SEIKO

年間プログラムタイマ
ＱＴ－５８００シリーズ

取 扱 説 明 書

このたびは、セイコー製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
なお、お読みになった後はいつでもご覧いただけますよう、大切に保管してください。

セイコータイムシステム株式会社
SEIKO TIME SYSTEMS INC.

ーご注意ー

(1) 本書の一部または全部を無断転載することは、禁止されております。

(2) 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

(3) 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。

(4) 本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または当社および当社指定のサービス部門以外の第三者により修理・変更されたことに起因して生じた損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

ー本書で使用の記号についてー

本書に使用される記号の意味は次の通りです。

⚠ 危険	誤った取り扱いをしたとき、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。

⚠ 警告	誤った取り扱いをしたとき、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

次の絵表示は、禁止事項を示します。

一般的な禁止

分解禁止

水場での使用禁止

接触禁止

次の絵表示は、必ず実行していただく事項を示します。

一般的な指示

アース線の接続

目　次

１．安全のために必ずお守りください	1
２．概要	4
３．製品の特長	4
４．付属品・予備品	4
５．製品一覧	5
６．各部の名称と機能（前面パネル）	6
７．各部の名称と機能（内部）	7
８．各部の名称と機能（プログラムタイマ）	8
９．日付・時刻の合わせ方	9
9.1 電源投入	9
9.2 時刻の設定	9
9.3 モニタ時計の時刻合わせ	１０
9.4 日付の設定	１１
１０．常時モード	１２
１１．日時設定モード	１３
11.1 時刻設定	１３
11.2 日付設定	１４
11.3 電子チャイム確認（Mタイプ）	１４
11.4 ラジオ周波数設定（Rタイプ）	１５
11.5 標準電波（長波）時刻修正	１５
１２．プログラム設定・確認モード	１６
12.1 １日のプログラムの確認(Fn-01)	１６
12.2 週間プログラムの確認(Fn-02)	１７
12.3 年間プログラムの確認(Fn-03)	１９
12.4 サマータイムプログラムの確認(Fn-04)	１９
12.5 ＵＳＢケーブル接続でパソコンからプログラム読み込み(Fn-11)	２０
12.6 ＵＳＢメモリからプログラム読み込み(Fn-12)	２０
12.7 ＵＳＢケーブル接続でパソコンへプログラム書き込み(Fn-13)	２１
12.8 ＵＳＢメモリへプログラム書き込み(Fn-14)	２１
12.9 プログラム設定時のエラー	２２
１３．QT/TU シリーズ プログラム作成ソフトウェア	２３
13.1 必要なシステム	２３
13.2 ソフトウェアのインストール	２３
13.3 ドライバのインストール	２５
13.4 プログラムの種類	２８
13.5 ソフトウェアの起動と終了	２９
13.6 チャンネル設定	３０
13.7 週間プログラム	３１
13.8 年間プログラム	３５
13.9 サマータイム	３８
13.10 ラジオ選局	３９
13.11 プログラム設定ファイルの処理	４０
13.12 年間プログラムタイマ（本体）へプログラム設定ファイルの書き込み	４１
13.13 年間プログラムタイマ（本体）からプログラム設定ファイルの読み込み	４２
１４．時刻修正	４３
14.1 ＦＭラジオによる時刻修正（Rタイプ）	４３
14.2 標準電波による時刻修正（長波受信器 LFR-200R-10C [オプション] を接続）	４４

１５．QT-5800 シリーズ　Ｉ／Ｆ	４５
15.1 シリアル出力信号	４５
15.2 長波受信器 LFR-200R-10C のピン配置	４６
１６．前面 LED	４７
16.1 電源ＬＥＤ	４７
16.2 出力モニタランプ	４７
１７．取り付け方法	４８
17.1 取り付け上の注意点	４８
17.2 取り付け工事	４９
17.3 配線および子時計取り付け上の注意点	４９
17.4 電源の接続と子時計の接続	５０
17.5 タイマ出力の結線	５１
17.6 電子チャイムユニットの接続	５２
17.7 外部同期入力接続	５３
17.8 外部直流電源入力（ＤＣ２４Ｖ）	５３
17.9 バッテリの接続	５４
17.10 ラジオのアンテナの接続、長波受信器の接続、アースの接地	５４
１８．故障と思われる前に	５５
１９．バッテリの交換について	５７
２０．お客様へのお願い	５８
20.1 ヒューズの交換について	５８
20.2 外装の手入れの仕方	５８
２１．保証について	５８
２２．NHK-FM 放送局周波数一覧	５９
２３．仕様	６１
[QT-5800 シリーズ本体]	６１
[オプション]	６３
[別売品]	６３

1．安全のために必ずお守りください

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐために、守っていただきたい注意事項を示しています。

●お客様用

⚠ 危険	
取り付け・電気工事の禁止	お客様は取り付け･電気工事および文中の「工事業者様へ」と書かれた枠内の作業を絶対に行わないでください。必ず、工事業者様へご依頼ください。感電・火災・落下の危険があります。

⚠ 警告		
設置場所の選択	この製品は、屋外に設置しないでください。屋内用のため、水が侵入すると、感電や火災の原因になります。	
	浴室や水場など湿気の多い所に設置しないでください。感電や火災の原因になります。	
異常時の処置	煙が出たり、異臭がするなど異常が発生したときは、すぐに電源スイッチと、もとの電源を切ってください。 修理は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。 そのまま使用すると、感電や火災の原因になります。	
分解・修理・改造の禁止	修理は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。 修理技術者以外の人が分解したり修理･改造を行うと感電や火災の原因になります。	
操作時の注意点	各モニタの時刻合わせをするとき、指定の操作部以外、触れないでください。感電することがあります。	
液体禁止	水や薬品などの液体をつけたり、かけたりしないでください。万一、これらが内部に入ったときは、電源スイッチと、もとの電源を切ってください。 点検は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。 そのまま使用すると、感電や火災の原因になります。	
ぬれた手禁止	ぬれた手で製品の操作や電源の入り切りをしないでください。感電することがあります。。	
電源コード類の取り扱い	電源プラグを抜き差しするときは、電源コードを持たずに電源プラグを持って、抜き差ししてください。（電源プラグ付きの場合）破損し、感電や火災の原因になります。	
	電源コードを傷つけたり、加工したり、重い物をのせたり、無理に曲げたりしないでください。感電や火災の原因になります。	
	痛んだ電源コードやプラグ、差し込みのゆるいコンセントは使用しないでください。感電や火災の原因になります。	

⚠ 警告	
電源	ＡＣ１００Ｖ ５０/６０Ｈｚ 以外は使用しないでください。 それ以外の電源を使用すると感電や火災の原因になります。
アース線の確認	製品のアース端子に、アース線が取り付けてあることを確認してください。 アース線が付いていないと、故障や漏電のとき感電することがあります。 アース線は、Ｄ種接地以上の工事を必要としますので、工事業者へご依頼ください。
ヒューズ交換の禁止	ヒューズの交換作業は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。お客様が交換作業を行うと感電することがあります。
ニカド電池の交換と回収	お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。 感電することがあります。
外装のお手入れ前の注意点	お手入れのときは、もとの電源を切ってください。感電することがあります。
内部のお手入れ禁止	内部のお手入れは、行わないでください。お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。お客様が作業をすると、感電することがあります。

●工事業者様用

工事業者様へ

⚠ 警告

取り付け工事の注意事項

取り付け場所の選択	この製品は、屋外に設置しないでください。屋内用のため、水が浸入すると、感電や火災の原因になります。	
	浴室や水場など湿気の多い所に設置しないでください。感電や火災の原因になります。	
取り付け場所の強度	取り付ける建造物の構造が、この製品の重さに十分耐えられることを確かめてください。強度の弱い所に取り付けた場合、風圧や振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。	
コンクリート壁面の取り付け方法	壁面がコンクリートの場合は、ＡＹプラグボルトをご使用ください。木ネジによる取り付けは、絶対に行わないでください。風圧や振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。	
取り付けネジの締め付け	製品の取り付けネジは十分に締め付けてください。締め付けが不十分だと風圧や振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。	
ステーの固定	前枠を開けた状態に保持するステーはしっかりと固定してください。引っ掛けるなどして前枠が閉じてしまうと、製品の故障および人身事故にいたることがあります。	
電気工事	入出力端子台に結線するときは、ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚが供給されていないこと、およびバッテリが接続されていないことを確認してください。感電することがあります。	
接地工事	製品のアース端子にアース線を取り付けてください。アース線が取り付いていないと、故障や漏電のとき感電することがあります。なお、接地はＤ種接地以上の工事を施工してください。	
端子台保護カバーの取り付け	入出力端子台の結線作業後、端子台の保護カバーをもとの位置に取り付けてください。取り付いていないと、感電することがあります。	
電源	ＡＣ１００Ｖ ５０/６０Ｈｚ 以外は使用しないでください。 それ以外の電源を使用すると感電や火災の原因になります。	
バッテリの接続	バッテリの接続は、取り付けおよび電気工事完了後、製品に電源が供給されていないことを確認し実施してください。感電することがあります。	
バッテリの交換	本製品には、必ず指定のバッテリをご使用ください。	
ヒューズの交換	ヒューズが溶断し交換するときは、原因を取り除き、電源スイッチを切ってから、指定のヒューズと交換してください。感電や火災の原因になります。	

２．概要

ＱＴ－５８００シリーズは、高精度の年間プログラムタイマ付水晶親時計です。最大プログラム数１０００ステップ、８チャンネルの接点出力など高品質かつ大容量で、お客様の期待に応える多彩な機能を備えています。さらに、パソコンで作成したプログラムをＵＳＢメモリまたはＵＳＢケーブル接続で設定が可能です。
また、ＦＭ電波修正機能（ＦＭラジオ）、電子チャイム出力、タイムリンクおよび標準電波（長波）による外部同期など豊富なオプション品を目的に合わせて付加することができます。

３．製品の特長

本製品は８チャンネルの接点出力を搭載しています。各チャンネルの動作をあらかじめプログラムすることにより、接続された機器、設備のＯＮ／ＯＦＦをコントロールすることができます。
またプログラムタイマとしての機能にくわえて次の機能を持っています。

（１）親時計機能（QT-5810,QT-5820,QT-5830）
各系統ごとに最大３０台（消費電流１２ｍＡの場合）の子時計を接続することができます。

（２）外部同期機能
タイムリンクプロ中継器ＳＷ－３０２を接続することにより、時計の誤差を自動的に修正します。

（３）ＦＭ電波修正機能（オプション　ＦＭ電波修正ユニット（Ｒ）付き）
ＮＨＫ－ＦＭ放送を受信して、１日２回（７時、１９時）時計の誤差を自動的に修正します。

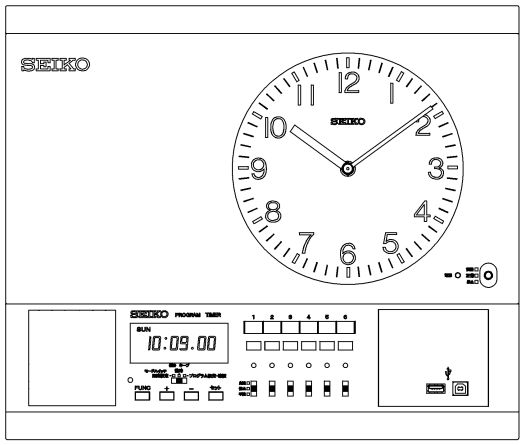
（４）標準電波修正機能（オプション　長波受信器 LFR-200R-10C を接続）
標準電波を受信して、毎正時に時計の誤差を自動的に修正します。

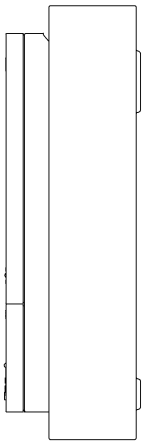
（５）電子チャイム機能（オプション　電子チャイムユニット（Ｍ）付き）
プログラムに従って任意の時刻に電子チャイムを鳴らして時を告げます。
電子チャイムの曲目は１０曲の中からプログラムにより選択できます。

４．付属品・予備品

付属品・予備品	数　量	備　考
プラスチック足	４個	
ＵＳＢメモリ	１個	アプリケーションソフト・デバイスドライバ入り
ミニヒューズ	３個	QT-5800X～QT-5820X　125V,2A QT-5830X　125V,3A
絶縁被覆付圧着端子	備考欄	QT-5800,QT-5800R　M4×24 個 QT-5800M,QT-5800RM　M4×24 個、M3×2 個 QT-5810,QT-5810R　M4×26 個 QT-5810M,QT-5810RM　M4×26 個、M3×2 個 QT-5820,QT-5820R　M4×28 個 QT-5820M,QT-5820RM　M4×28 個、M3×2 個 QT-5830,QT-5830R　M4×30 個 QT-5830M,QT-5830RM　M4×30 個、M3×2 個
取扱説明書	１部	
取付原寸図	１枚	
保証書	１枚	QT-5800,QT-5800M,QT-5800R,QT-5800RM のみ

5．製品一覧

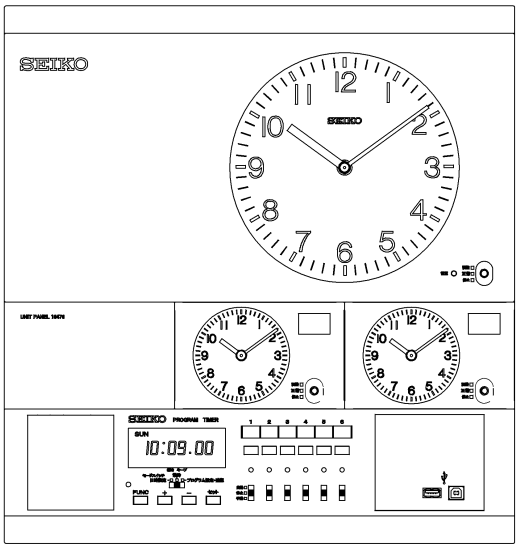


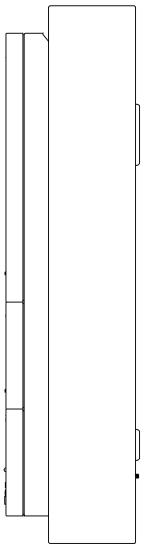


QT-5800	年間ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾀｲﾏ
QT-5800M	電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ付
QT-5800R	FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ付
QT-5800RM	電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ、 FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ付

子時計１回路

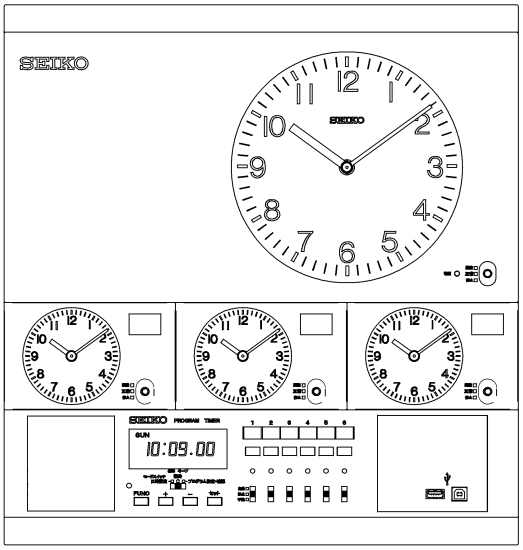
QT-5810	子時計 30 台駆動
QT-5810M	電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ付
QT-5810R	FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ付
QT-5810RM	電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ、 FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ付

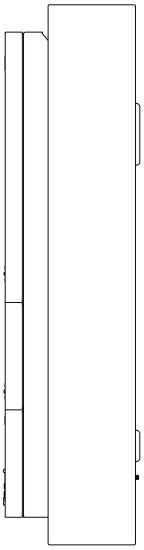




子時計２回路

QT-5820	子時計 60 台駆動
QT-5820M	電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ付
QT-5820R	FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ付
QT-5820RM	電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ、 FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ付





子時計３回路

QT-5830	子時計 90 台駆動
QT-5830M	電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ付
QT-5830R	FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ付
QT-5830RM	電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ、 FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ付

６． 各部の名称と機能（前面パネル）

親モニタ

30 秒ステップで、現在時刻を表示します。
QT-5810 系の場合は子時計群のモニタにもなります。

電源LED

例　ＱＴ－５８２０

親モニタ調針スイッチ

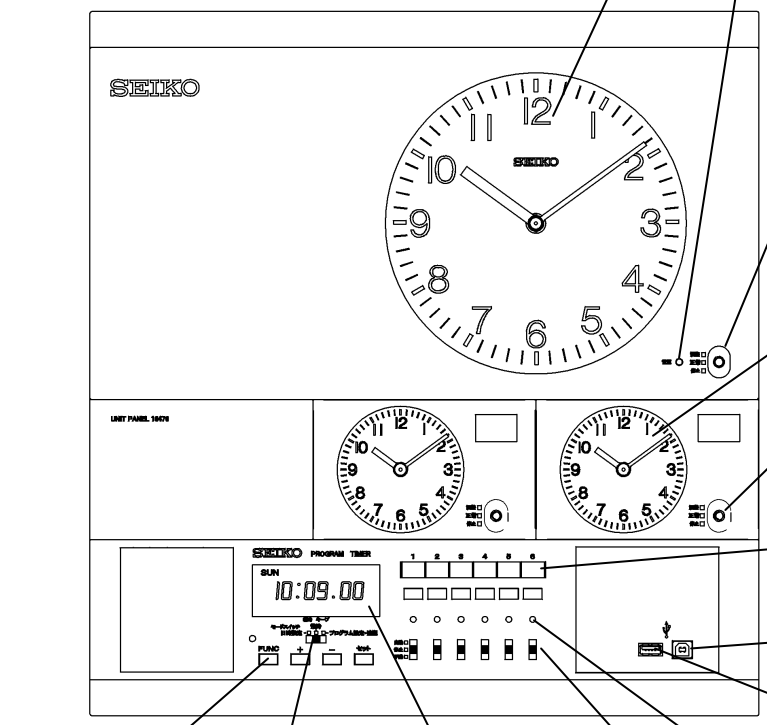
親モニタの時刻合わせをしたり
停止したりする際に使用します。
子時計群の一斉調針時に使用します。

子モニタ

子時計のモニタです。
左から No.1、No.2 です。
QT-5810 系の場合は子モニタは
ありません。

子モニタ調針スイッチ

子時計群の時刻合わせをしたり
停止したりする際に使用します。



＊使用目的表示カード

＊USB Bコネクタ

＊USB Aコネクタ

＊出力モニタランプ

＊操作スイッチ

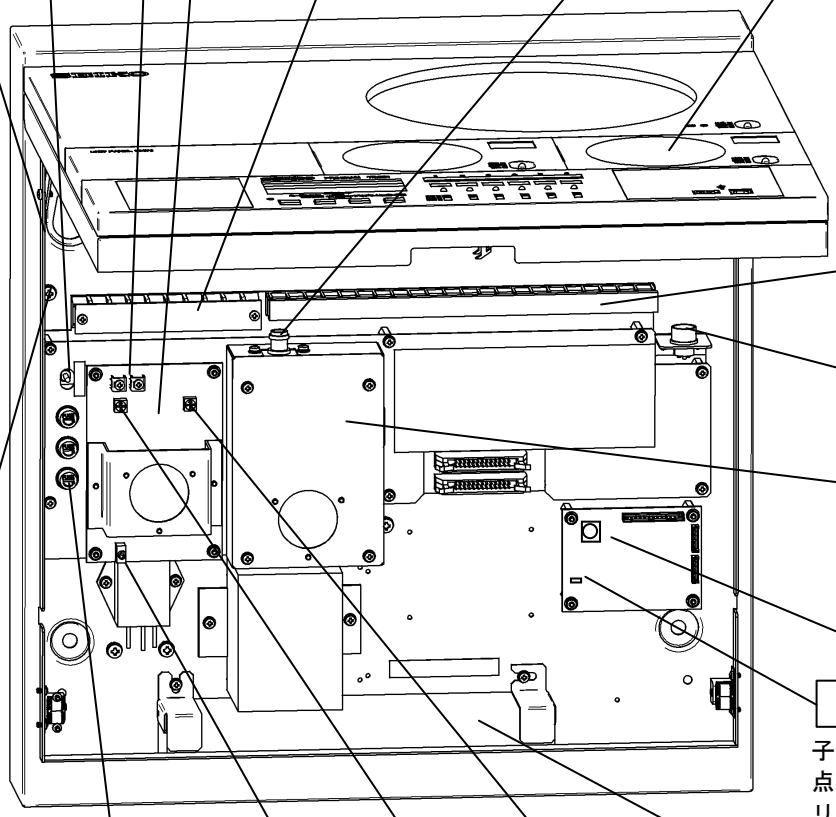
＊モードスイッチ

＊デジタル表示部

＊出力切替スイッチ

＊操作部の詳細は「**８．各部の名称と機能（プログラムタイマ）**(P8)」を参照

7． 各部の名称と機能（内部）



ステー
取り付け、結線時に前扉を開けた状態に保持します。

電源スイッチ
AC100V の入／切を行います。

LINE OUT 用端子

電子ﾁｬｲﾑﾕﾆｯﾄ
Mタイプのみ実装されています。

FM アンテナ用コネクタ

入出力端子台

子モニタ
裏側から歯車を指で回して、子モニタの調針ができます。

入出力端子台

長波受信器 (LFR I／F)用 コネクタ

FM 電波修正ﾕﾆｯﾄ
Ｒタイプのみ
実装されています。

リセットスイッチ

異常ランプ
子時計出力ラインのショート時に点灯します。
リセットスイッチで解除されます。

バッテリ

アース端子
必ず接続してください。

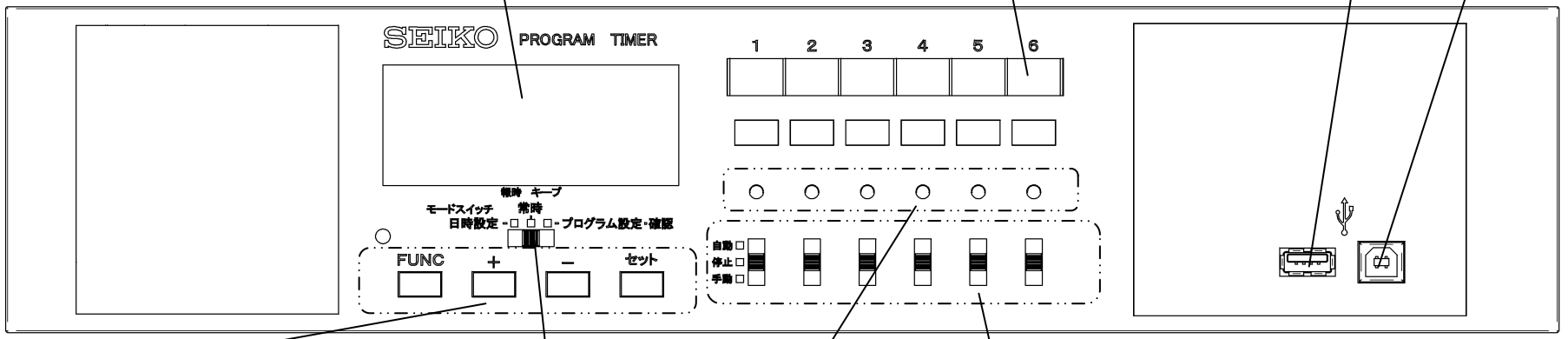
LINE OUT ボリューム

モニタスピーカボリューム

電源ヒューズ
上から
F1,F2：AC100V 用　2A
F3　：バッテリ用　2A

メロディ吹鳴回数スイッチ
週間プログラム（報時）にて指定するメロディの吹鳴回数を設定します。
上：１回鳴らし（出荷時設定）
下：２回鳴らし

8. 各部の名称と機能（プログラムタイマ）



デジタル表示部

通常は曜日・時刻を表示します。
プログラムの設定・確認などでは
それぞれ表示する内容が異なり
ます。

使用目的表示カード

各チャンネルの使用目的を
記入します。
指で軽く押しながら、
左右にスライドさせて
取り外します。

USB Bコネクタ

パソコンとＵＳＢケーブルにて
接続して、プログラムの
入出力を行います。

USB Aコネクタ

ＵＳＢメモリを接続して、
プログラムの入出力を行
います。

操作スイッチ

モードスイッチ設定により、操作・機能が異なります。
日時設定のモード： 日付設定、時刻設定、ラジオ周波数などの 設定などを選択して設定します。
「常時」モード： 時刻表示と日時表示の切り替えを行います。
プログラム設定・確認モード： 設定されているプログラムの確認、プログラムの 入力・出力などのファンクションを選択して、 それぞれ確認、設定を行います。

出力モニタランプ

各チャンネルの信号が
送出されている間、点灯します。

モードスイッチ

操作モードを設定するスライドスイッチです。
通常は「常時」に合わせます。
日付・時刻を設定するときは
日時設定に合わせます。
プログラムの確認や設定を行うときは
プログラム設定・確認に合わせます。

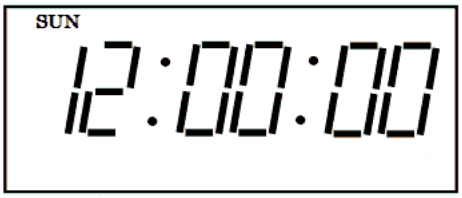
出力切替スイッチ

各チャンネルの出力を制御するスイッチです。（左から１ＣＨ、２ＣＨ・・・）
・自動：プログラムの設定に従い動作します。
・停止：プログラムの設定に関係なくＯＦＦ状態になります。
・手動：プログラムの設定に関係なくＯＮ状態になります。

９．日付・時刻の合わせ方

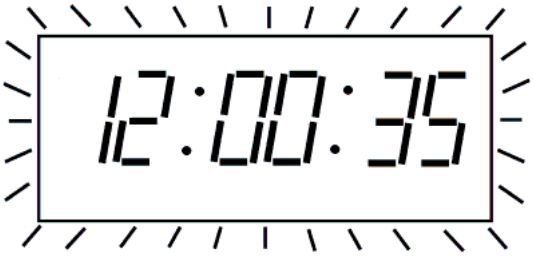
９．１　電源投入

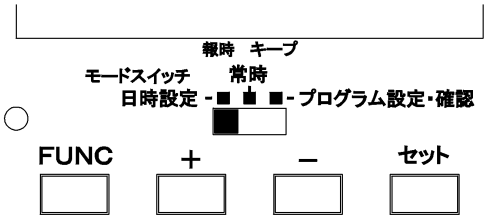
前面パネルを開けて、電源スイッチを「入」にしてください。
電源スイッチを「切」にした時は、10 秒以上待ってから「入」にしてください。
電源スイッチを「入」にすると、デジタル表示部に時刻が表示されます。



９．２　時刻の設定

モードスイッチを、「日時設定」にセットします。
日時設定モードになり、時刻の表示が点滅します。





（１）時の設定

セットを押すと時刻設定になり、時が点滅して秒が００に変わります。
＋　－　を押して時を合わせてください。

＋、－は、押し続けると早送りが出来ます。

（２）分の設定

セットを押すと分の点滅に変わります。
＋　－　を押して分を合わせてください。

（３）秒の設定（０秒合わせ）

標準時刻が 0 秒になったときにセットを押してください。

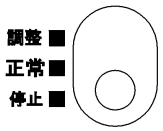
時計がスタートして、時刻の表示が点滅にもどります。
時刻設定を中断したいときはモードスイッチを「常時」に戻してください。

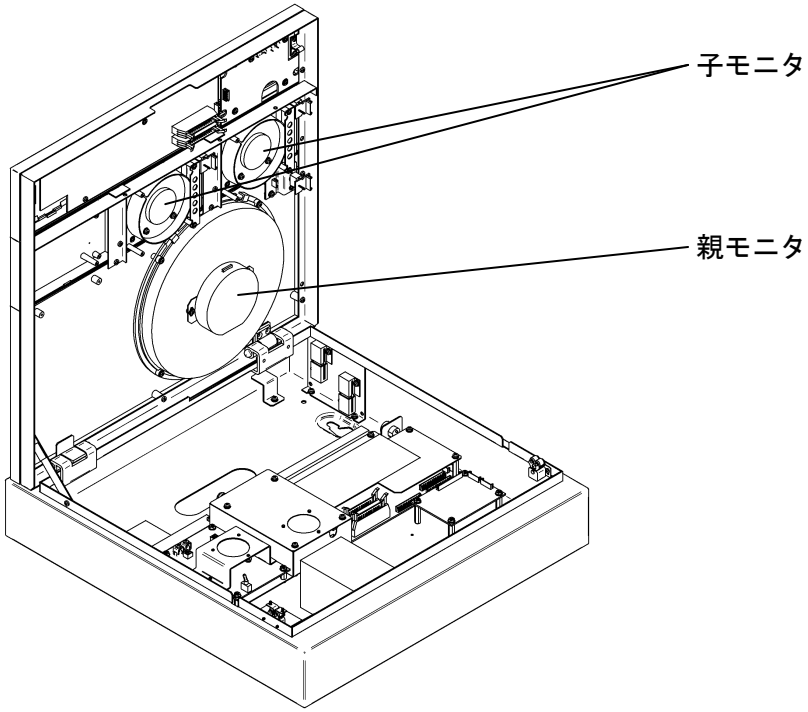
９．３　モニタ時計の時刻合わせ

（１）各モニタの調針スイッチをすべて「停止」の位置にします。

（２）モニタ時計と子時計のすべてを同一時刻に合わせます。

親モニタは、機械体のカバーを開けて大歯車を指で回します。
子モニタは、裏側から見える大歯車を回して合わせます。

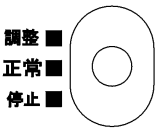




⚠ 警告	**各モニタの時刻合わせをするとき、指定の操作部以外、触れないでください。感電することがあります。**

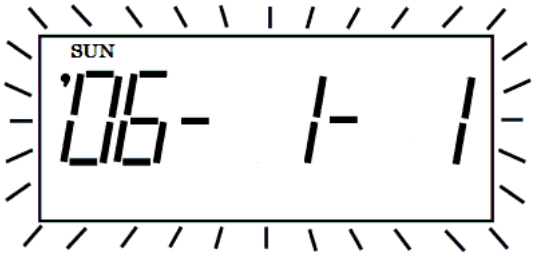
（３）デジタル表示と合わせます。

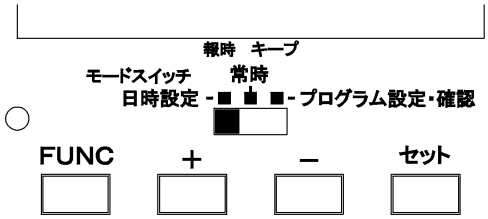
各モニタの調針スイッチを「正常」の位置にします。
親モニタの調針スイッチを「調整」の位置に倒すと、
各モニタが早送りされます。
デジタル表示の時刻と合ったら、「正常」の位置に戻してください。



９．４　日付の設定

モードスイッチを、「日時設定」にセットします。
FUNC を押して、日付の点滅表示に切り換えます。
年は、西暦の下２桁を表示します。





（１）年の設定

セット を押すと、日付設定になり年が点滅します。
＋　－　を押して年を合わせてください。
年の表示は、００から９９を繰り返します。

＋、－ は、押し続けると早送りが出来ます。

（２）月の設定

セット を押すと月の点滅に変わります。
＋　－　を押して月を合わせてください。
月の表示は、１から１２を繰り返します。

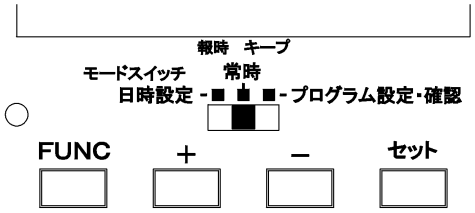
（３）日の設定

セット を押すと日の点滅に変わります。
＋　－　を押して日を合わせてください。
日の表示は、１からその月の最終日までを繰り返します。
曜日は自動的に表示します。設定の必要はありません。
セット を押すと日付を設定して、日付全体の点滅表示に戻ります。
日付設定を中断したいときはモードスイッチを「常時」に戻してください。

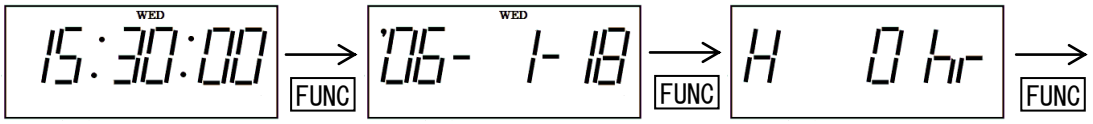
日付・時刻の設定が終わりましたら、モードスイッチを「常時」に切り換えてください。

１０．常時モード

通常はモードスイッチを、「常時」にセットして使用します。



「常時」モードで FUNC を押すと時刻・日付・時刻修正経過時間を順次切り換えて表示します。

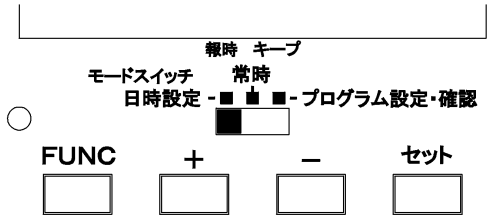


時刻表示　　日付表示　　時刻修正経過時間

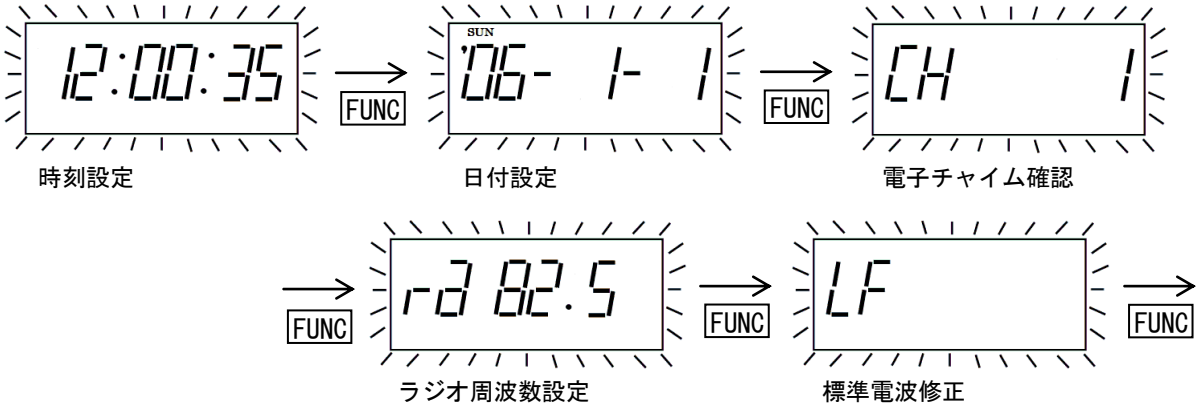
時刻修正経過時間は、ＦＭ電波（Ｒタイプ）･長波受信器（オプション）・外部同期いずれかの方法で最後に時刻修正を行ってからの経過時間を表示します。
電源投入後・日時設定後・時刻修正後９９時間を超えたときは“--”が表示されます。

１１．日時設定モード

モードスイッチを、「日時設定」にセットすると日時設定モードになります。



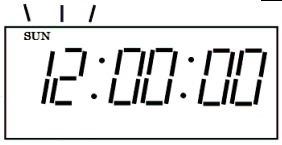
日時設定モードには下の５つの機能があり、各機能を FUNC を押して切り換えてセットを押して選択します。



日時設定終了後は必ずモードスイッチを「常時」に戻してください。

１１．１　時刻設定

FUNC を押して時刻点滅状態でセットを押すと時刻設定になり、時が点滅して秒が００に変わります。



（１）時の設定

＋　－　を押して時を合わせてください。

＋、－は、押し続けると早送りが出来ます。

（２）分の設定

セットを押すと分の点滅に変わります。

＋　－　を押して分を合わせてください。

（３）秒の設定（０秒合わせ）

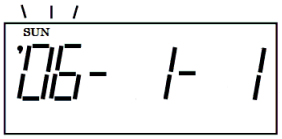
標準時刻が０秒になったときにセットを押してください。

時計がスタートして、時刻の表示が点滅にもどります。

時刻設定を中断したいときは FUNC を押すかモードスイッチを「常時」に戻してください。

１１．２　日付設定

FUNC を押して日付点滅状態でセットを押すと日付設定になり年が点滅します。



（１）年の設定

＋　－　を押して年を合わせてください。
年は西暦の下２桁を表示し、００から９９を繰り返します。

＋、－は、押し続けると早送りが出来ます。

（２）月の設定

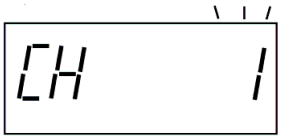
セットを押すと月の点滅に変わります。
＋　－　を押して月を合わせてください。
月の表示は、１から１２を繰り返します。

（３）日の設定

セットを押すと日の点滅に変わります。
＋　－　を押して日を合わせてください。
日の表示は、１からその月の最終日までを繰り返します。
曜日は自動的に表示します。設定は必要ありません。
セットを押すと日付を設定して、日付の点滅表示に戻ります。
時刻設定を中断したいときはFUNC を押すかモードスイッチを「常時」に戻してください。

１１．３　電子チャイム確認（Mタイプ）

ＱＴ－５８００シリーズM付のタイプは、電子チャイムをモニタスピーカで試聴することができます。
FUNC を押してＣＨ表示にすると曲番号が点滅して電子チャイムの確認になります。



＋　－　を押して曲番号を選択してセットを押しチャイム音を鳴らします。
メロディ吹鳴回数の設定(P7 参照)にかかわらず、ここでは１回のみの吹鳴となります。
以下の１０曲が選択できます。

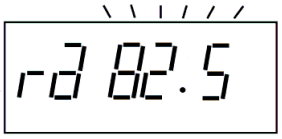
１．	ウエストミンスターの鐘	約２３秒
２．	エーデルワイス	約２２秒
３．	小さな恋のメロディ	約２３秒
４．	チムチム・チェリー	約２３秒
５．	ビビディ・バビディ・ブー	約１６秒
６．	夕焼け小焼け	約２２秒
７．	家路	約２４秒
８．	別れの曲	約２４秒
９．	美女と野獣	約２３秒
１０．	ア・ホール・ニュー・ワールド	約２１秒

※電子チャイム出力は内蔵スピーカと同時にライン出力にも出力されます。
　ライン出力用ボリュームを絞っている場合は出力されません。
※アンプの電源をオンオフしている場合、使用しているチャンネルの出力切替スイッチ(P8 参照)を
　手動にして、アンプの電源をオンしてください。

１１．４　ラジオ周波数設定（Ｒタイプ）

外部アンテナを接続したＱＴ－５８００シリーズＲタイプは、ＮＨＫ－ＦＭ放送の時報を受信して時計の誤差を修正します。
ラジオ周波数はパソコンで作成するプログラム設定ファイルで指定しますが、時報の受信が正常に行われないときに下記の手順で周波数の調整を行ってください。

FUNC を押してｒａ点滅状態でセットを押すとラジオ周波数設定になり、周波数が点滅に変わり音を聞くことができます。



（１）周波数の設定

＋　－　を押して内蔵のＦＭ電波修正ユニットからＮＨＫ－ＦＭ放送が明瞭に聞こえるように周波数を合わせてセットを押してください。ＮＨＫ－ＦＭ放送以外では時計の修正は行われません。
ラジオ修正の詳細は「**14.1 ＦＭラジオによる時刻修正**（P43）」をご参照ください。

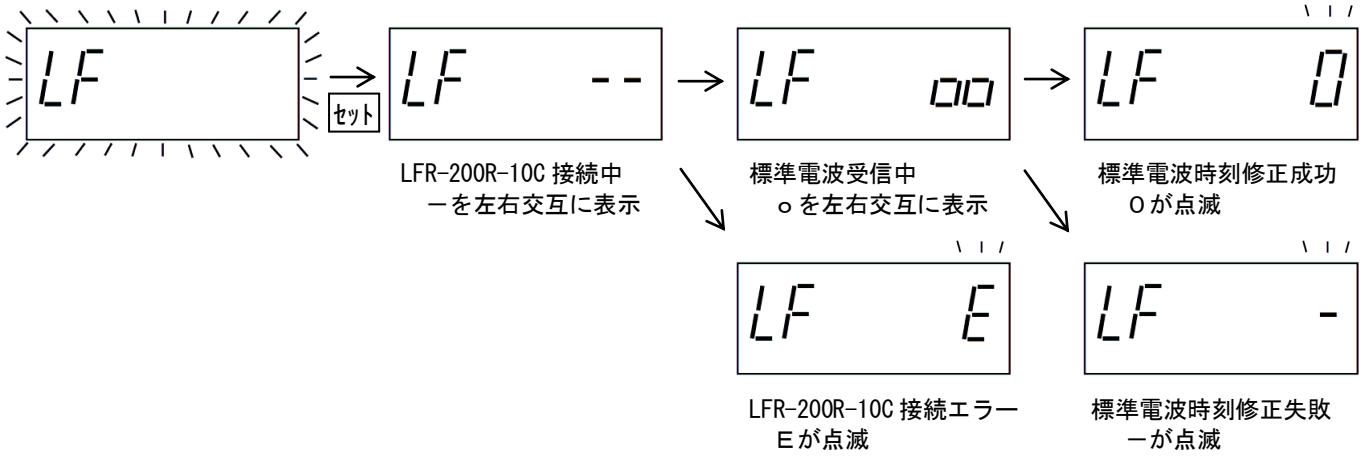
（２）ラジオ選局の修正

パソコンで作成したプログラム設定ファイルの周波数を年間プログラムタイマで合わせた周波数に修正します。「**13.10 ラジオ選局**（P39）」をご参照ください。

プログラム設定ファイルの修正を行わないと、次回年間プログラムタイマにプログラム設定ファイルを読み込んだときにもとの周波数に戻ってしまいますのでご注意ください。

１１．５　標準電波（長波）時刻修正

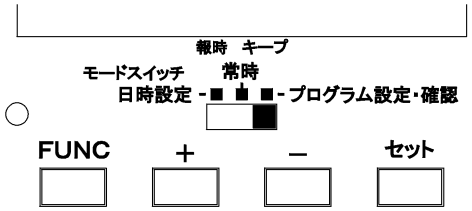
オプションの長波受信器 LFR-200R-10C を接続したときに、標準電波（長波）による時刻修正をします。
FUNC を押してＬＦ点滅状態でセットを押すと標準電波の受信を開始します。



標準電波による時刻修正に成功すると０を表示します。
長波受信器との接続に失敗するとＥを表示します。
10 分以内に標準電波の受信ができなかった時は時刻修正を中止してーを表示します。

１２．プログラム設定・確認モード

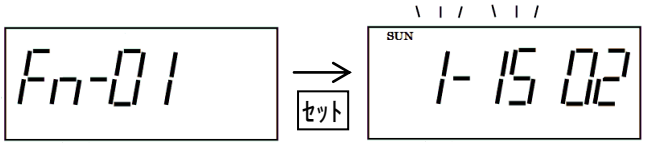
モードスイッチを、「プログラム設定・確認」にセットするとプログラム設定・確認モードになります。



プログラム確認モードはＦｎ－０１からＦｎ－０４の４つの機能、プログラム設定モードはＦｎ－１１からＦｎ－１４の４つの機能があります。
各機能を FUNC を押して切り換えてセットを押して選択します。
プログラム設定・確認をするプログラムは「**１３．QT/TU シリーズ プログラム作成ソフトウェア** (P23)」で作成します。
プログラムの確認・設定終了後は必ずモードスイッチを「常時」に戻してください。

１２．１　１日のプログラムの確認（Ｆｎ－０１）

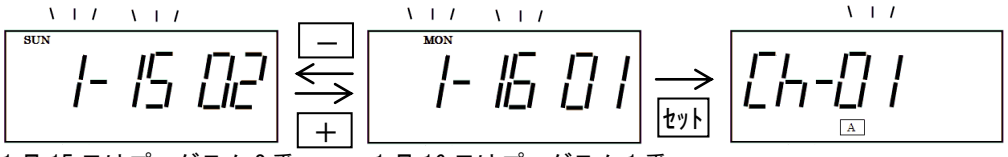
FUNC を押してＦｎ－０１の表示に切り換えてセットを押します。
本日の月日が点滅して、年間プログラムで指定されたプログラム番号が表示されます。



1 月 15 日はプログラム 2 番

（１）日付の選択

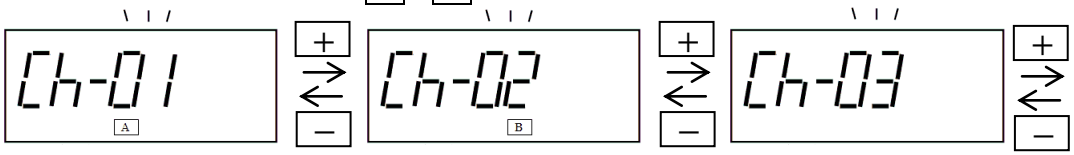
＋　－　を押して確認したい日付を選択してセットを押します。
チャンネル番号０１が点滅して表示されます。



1 月 15 日はプログラム 2 番　　1 月 16 日はプログラム 1 番

（２）チャンネルの選択

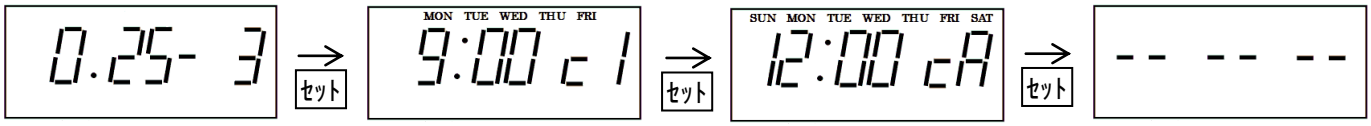
＋　－　を押してチャンネルを切り換えます。
チャンネルの出力指定が報時のときは A 、キープのときは B が表示されます。
設定のないチャンネルには A ・ B ともに表示されません。



チャンネル１は報時　チャンネル２はキープ　　チャンネル３は設定なし

（３－１）プログラムの確認（報時）

＋　－　を押して確認したいチャンネルを選択してセットを押します。
出力指定が報時のチャンネルでは報時時間と立ち上がり時間が表示されます。
セットを押すと報時時刻とチャイムの曲番号が表示されます。（チャイムの 10 番はＡを表示）
セットを押すごとに、時刻順にプログラムが表示されます。プログラムの最後は「-- -- --」が表示されます。
FUNC を押すと**（１）日付の選択**　に戻ります。



報時時間 25 秒
立ち上がり時間-3 秒

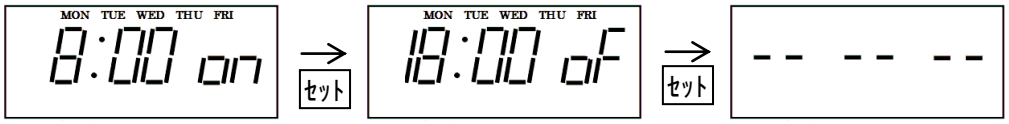
月曜から金曜までは
9 時にチャイム 1 番

日曜から土曜までは
12 時にチャイム 10 番

プログラムの終了

（３－２）プログラムの確認（キープ）

＋　－　を押して確認したいチャンネルを選択してセットを押します。
出力指定がキープのチャンネルでは出力時刻とＯＮ／ＯＦＦが表示されます。
セットを押すごとに、時刻順にプログラムが表示されます。プログラムの最後は「-- -- --」が表示されます。
FUNC を押すと**（１）日付の選択**　に戻ります。



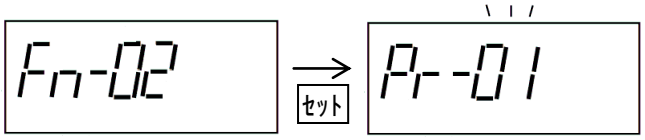
月曜から金曜まで
8 時にキープ ON

月曜から金曜まで
18 時にキープ OFF

プログラムの終了

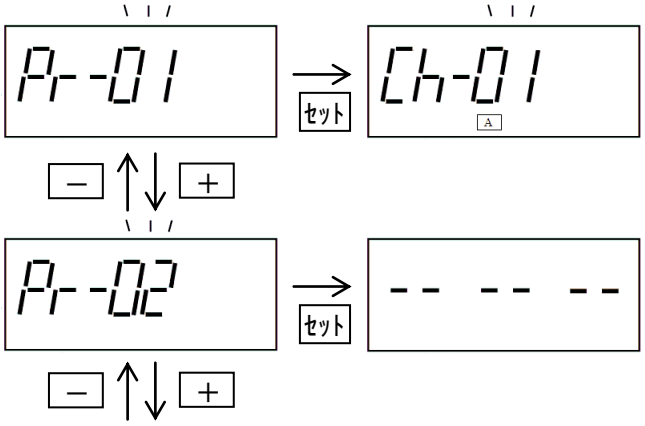
１２．２　週間プログラムの確認（Ｆｎ－０２）

FUNC を押してＦｎ－０２の表示に切り換えてセットを押します。
プログラム番号０１が点滅して表示されます。



（１）プログラム番号の選択

＋　－　を押して確認したいプログラム番号を選択してセットを押します。
チャンネル番号０１が点滅して表示されます。
登録されていないプログラム番号を選択すると「-- -- --」が表示されます。

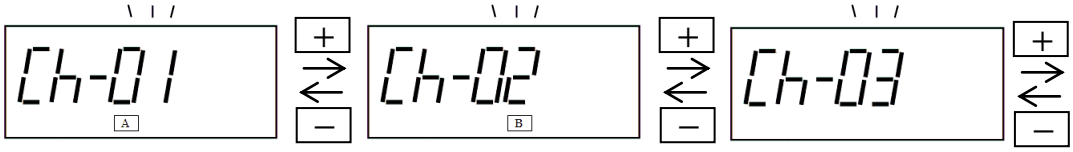


（２）チャンネルの選択

＋　－　を押してチャンネルを切り換えます。

チャンネルの出力指定が報時のときは A 、キープのときは B が表示されます。

設定のないチャンネルには A ・ B ともに表示されません。



チャンネル１は報時　　チャンネル２はキープ　　チャンネル３は設定なし

（３－１）プログラムの確認（報時）

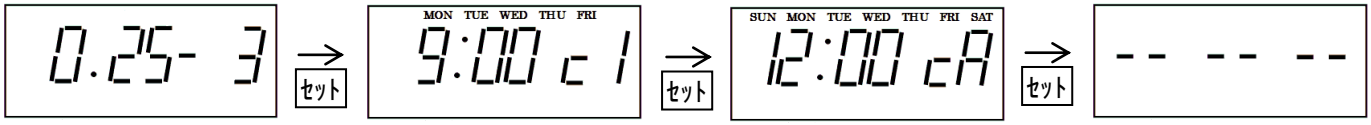
＋　－　を押して確認したいチャンネルを選択してセットを押します。

出力指定が報時のチャンネルでは報時時間と立ち上がり時間が表示されます。

セットを押すと報時時刻とチャイムの曲番号を表示されます。（チャイムの 10 番はＡを表示）

セットを押すごとに、時刻順にプログラムが表示されます。プログラムの最後は「-- -- --」が表示されます。

FUNC を押すと（１）**プログラム番号の選択**　に戻ります。



報時時間 25 秒
立ち上がり時間-3 秒　　月曜から金曜までは
9 時にチャイム 1 番　　日曜から土曜までは
12 時にチャイム 10 番　　プログラムの終了

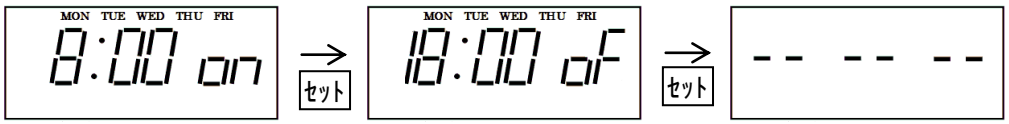
（３－２）プログラムの確認（キープ）

＋　－　を押して確認したいチャンネルを選択してセットを押します。

出力指定がキープのチャンネルでは出力時刻とＯＮ／ＯＦＦが表示されます。

セットを押すごとに、時刻順にプログラムが表示されます。プログラムの最後は「-- -- --」が表示されます。

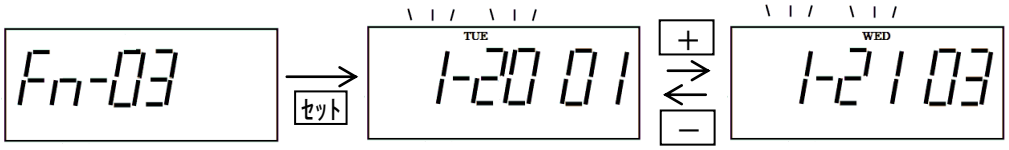
FUNC を押すと（１）**プログラム番号の選択**　に戻ります。



月曜から金曜まで
8 時にキープ ON　　月曜から金曜まで
18 時にキープ OFF　　プログラムの終了

１２．３　年間プログラムの確認（Ｆｎ－０３）

FUNC を押してＦｎ－０３表示に切り換えてセットを押します。
本日の月日が点滅して、年間プログラムで指定されたプログラム番号が表示されます。
＋　　－　　を押すと翌日・前日のプログラム番号が表示されます。

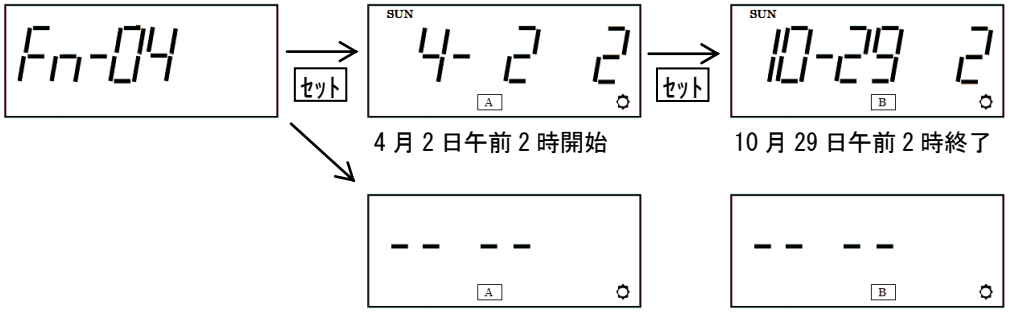


1 月 20 日はプログラム 1 番　　1 月 21 日はプログラム 3 番

翌年の表示では Next Year が点灯します。
セットを押すと期間設定・祭日設定・個別設定で指定した日のプログラム番号を順次表示します。

１２．４　サマータイムプログラムの確認（Ｆｎ－０４）

FUNC を押してＦｎ－０４表示に切り換えてセットを押します。
指定されたサマータイムの開始日と開始時間、終了日と終了時間が表示されます。
サマータイムの指定のないときは、「-- --　　」が表示されます。



4 月 2 日午前 2 時開始　　10 月 29 日午前 2 時終了

サマータイムの指定なし

１２．５　ＵＳＢケーブル接続でパソコンからプログラム読み込み（Ｆｎ－１１）

パソコンで作成したプログラム設定ファイルを USB ケーブル接続で読み込みます。(USB ケーブルはお客様にてご用意ください)

FUNC を押してＦｎ－１１表示に切り換えてセットを押します。

（１）ケーブルの接続

年間プログラムタイマとパソコンを USB ケーブルで接続します。

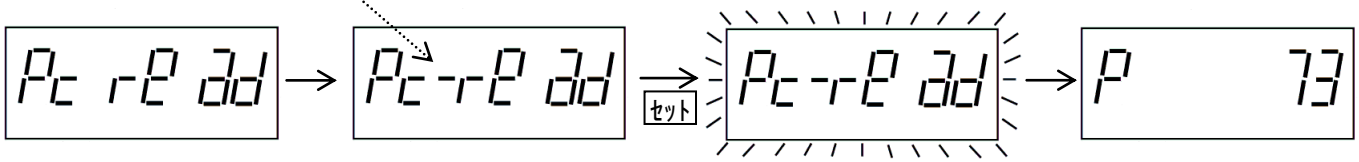
（２）パソコンの準備

「QT／TU シリーズ プログラム作成ソフトウェア」でプログラム設定ファイルを開いて［接続処理］の［ケーブル接続で書き込み］を実行します。

（詳細は「**13.12 年間プログラムタイマへプログラム設定ファイルの書き込み** (P41)」を参照してください）

（３）プログラム読み込み

Ｐｃのあとにーが表示された状態で セットを押します。



表示が点滅してパソコンからプログラムの読み込みを開始します。

読み込みが正常終了するとブザーが鳴り、読み込んだプログラムの総ステップ数を表示します。

エラー発生時には一旦モードスイッチを「常時」に戻して、再度実行してください。

（４）ケーブルの取り外し

USB ケーブルを取り外して、モードスイッチを「常時」に戻します。

１２．６　ＵＳＢメモリからプログラム読み込み（Ｆｎ－１２）

パソコンで作成したプログラム設定ファイルを USB メモリ（付属品）から読み込みます。

FUNC を押してＦｎ－１２表示に切り換えてセットを押します。

（１）ＵＳＢメモリの挿入

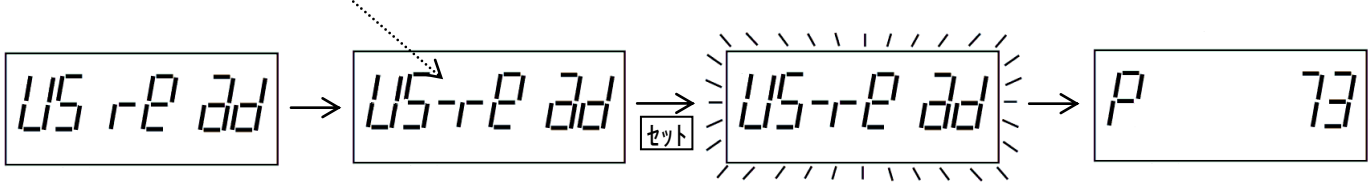
USB メモリを USB A コネクタに挿入します。

USB メモリには事前にパソコンの「QT／TU シリーズ プログラム作成ソフトウェア」で［接続処理］の［USB メモリに書き込み］を実行して、プログラム設定ファイルを書き込んでおく必要があります。

（詳細は「**13.12 年間プログラムタイマへプログラム設定ファイルの書き込み** (P41)」を参照してください）

（２）プログラム読み込み

ＵＳのあとにーが表示された状態で セットを押します。



表示が点滅して USB メモリからプログラムの読み込みを開始します。

読み込みが正常終了するとブザーが鳴り、読み込んだプログラムの総ステップ数を表示します。

エラー発生時には一旦モードスイッチを「常時」に戻して、再度実行してください。

（３）ＵＳＢメモリの取り外し

USB メモリを取り外して、モードスイッチを「常時」に戻します。

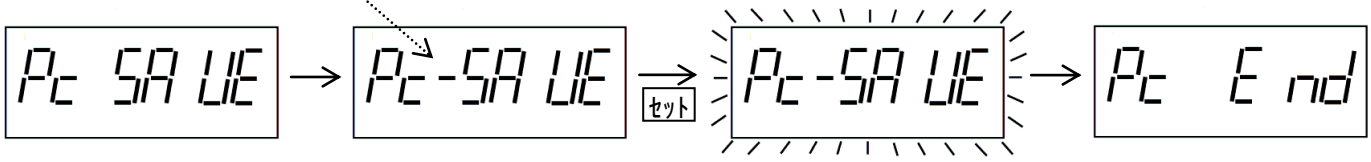
１２．７　ＵＳＢケーブル接続でパソコンへプログラム書き込み（Ｆｎ－１３）

年間プログラムタイマに入力されているプログラム設定ファイルを USB ケーブル接続でパソコンに書き込みます。
主に保守用の機能ですので、実行の必要はありません。
FUNC を押してＦｎ－１３表示に切り換えてセットを押します。

（１）ケーブルの接続
年間プログラムタイマとパソコンを USB ケーブルで接続します。

（２）パソコンの準備
「QT／TU シリーズ プログラム作成ソフトウェア」で［接続処理］の［ケーブル接続で読み込み］を実行します。
（詳細は「**13.13 年間プログラムタイマからプログラム設定ファイルの読み込み**（P42）」を参照してください）

（３）プログラム書き込み
Ｐｃのあとにーが表示された状態で セットを押します。



表示が点滅してパソコンへプログラム設定ファイルの書き込みを開始します。
書き込みが正常終了するとブザーが鳴り、Ｅｎｄを表示します。
エラー発生時には一旦モードスイッチを「常時」に戻して、再度実行してみてください。

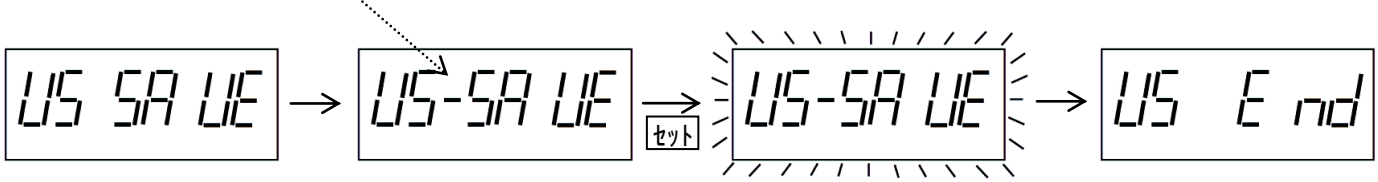
（４）ケーブルの取り外し
USB ケーブルを取り外して、モードスイッチを「常時」に戻します。

１２．８　ＵＳＢメモリへプログラム書き込み（Ｆｎ－１４）

年間プログラムタイマに入力されているプログラム設定ファイルを USB メモリ（付属品）に書き込みます。
主に保守用の機能ですので、実行の必要はありません。
FUNC を押してＦｎ－１４表示に切り換えてセットを押します。

（１）ＵＳＢメモリの挿入
USB メモリを USB A コネクタに挿入します。

（２）プログラム書き込み
ＵＳのあとにーが表示された状態で セットを押します。

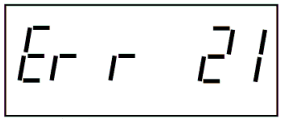


表示が点滅して USB メモリへプログラム設定ファイルの書き込みを開始します。
書き込みが正常終了するとブザーが鳴り、Ｅｎｄを表示します。
USB メモリに書き込んだプログラムは、パソコンの「QT／TU シリーズ プログラム作成ソフトウェア」で［接続処理］の［USB メモリから読み込み］を実行して、パソコン上で確認ができます。
（詳細は「**13.13 年間プログラムタイマからプログラム設定ファイルの読み込み**（P42）」を参照してください）
エラー発生時には一旦モードスイッチを「常時」に戻して、再度実行してみてください。

（３）ＵＳＢメモリの取り外し
USB メモリを取り外して、モードスイッチを「常時」に戻します。

１２．９　プログラム設定時のエラー

プログラムの書き込み・読み込み時に発生するエラーに関しては、下記の表をご参照ください。



エラー２１を表示

エラー番号	エラー内容		対応方法
１０ ３０	応答 エラー	ＵＳＢケーブルが接続されていない。 パソコンで接続処理を実行していない。	ＵＳＢケーブルを接続してください。 接続処理を実行してください。
２０ ４０		ＵＳＢメモリが挿入されていない。	ＵＳＢメモリを挿入してください。 一部のＵＳＢメモリでは正しく認識できないことがあります。付属品のＵＳＢメモリを使用してください。
１１ ３１	オープン エラー	パソコンと年間プログラムタイマで「読み込み／書き込み」の組み合わせが違う。 プログラム設定ファイルを保存しているリムーバブルディスク（USB メモリ、フロッピーディスクなど）をはずした。	Fn-11 のときはパソコンは「ケーブル接続で書き込み」、Fn-13 のときはパソコンは「ケーブル接続で読み込み」を実行してください。 リムーバブルディスクを戻してください。
２１ ４１		ＵＳＢメモリが挿入されていない。 ＵＳＢメモリにプログラムが書き込まれていない。 ＵＳＢメモリに空きがない。	ＵＳＢメモリを挿入してください。 13.12 を実行してください。 空きのあるＵＳＢメモリを使用してください。
１２	読み込み エラー	読み込んだプログラム設定データが正しくない。	ケーブル接続での通信が正しくおこなわれませんでした。 ケーブルの接続を確認してもう一度実行してください。
２２			ＵＳＢメモリのプログラム設定データが正しくありません。 再度パソコンで「ＵＳＢメモリへの書き込み」を実行してください。
３３ ４３	書き込み エラー	ＵＳＢメモリに空きがない。	空きのあるＵＳＢメモリを使用してください。
１９ ２９ ３９ ４９ ９９	その他の エラー	処理が正しく実行できない。	もう一度実行してください。 再度エラーとなるときは年間プログラムタイマの故障が考えられます。

１３．QT/TU シリーズ プログラム作成ソフトウェア

１３．１　必要なシステム

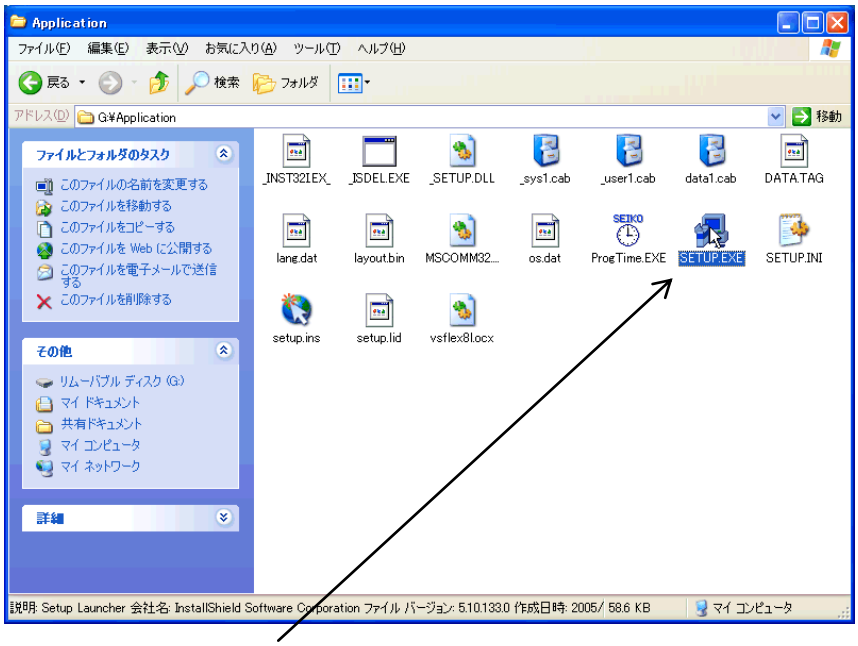
このソフトウェアは、次の日本語版オペレーティングシステムに対応しています。
Microsoft Windows 2000 SP4 または
Microsoft Windows XP
パソコンには、USBポートが必要です。
ソフトウェアとドライバのインストールは、Administrators（管理者）グループのユーザーでログオンして行ってください。Administratorsグループについてはwindowsのヘルプをご参照ください。

１３．２　ソフトウェアのインストール

QT/TUシリーズ プログラム作成ソフトウェアのインストールは、次の手順で行います。

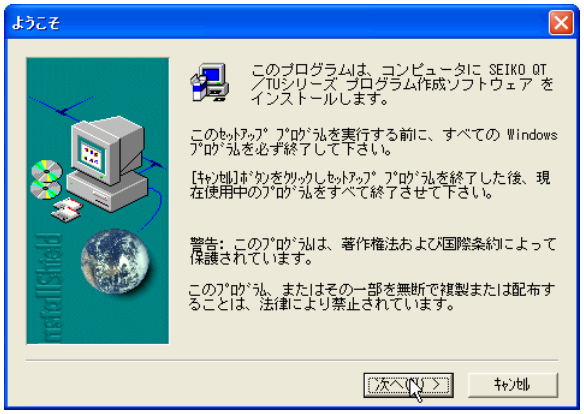
（１）　パソコンの USB コネクタに付属品の USB メモリを差し込みます。USB メモリのドライバが自動的にインストールされ、USB メモリにアクセスできるようになります。
USB メモリの取り扱いについては USB メモリの取扱説明書をご参照ください。

（２）　エクスプローラまたはマイコンピュータ等で、USB メモリ内の Application フォルダを開きます。



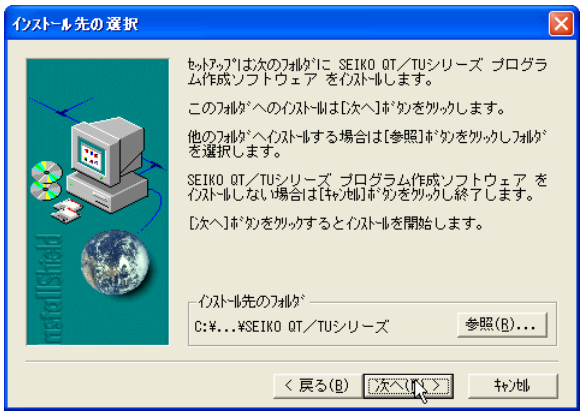
「Setup.exe」をダブルクリックします。

（３）　しばらくするとインストール画面が表示されます。



[次へ]をクリックします。

（４）　インストール先の選択ウィンドウが表示されます。



[次へ]をクリックします。インストールが開始されます。

（５）　インストールが終了すると、セットアップの完了ウィンドウが表示されます。

[完了]をクリックします。

以上で、QT/TUシリーズ プログラム作成ソフトウェアのインストールは終了です。

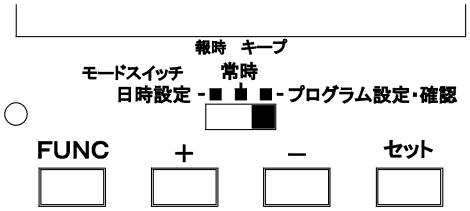
１３．３　ドライバのインストール

年間プログラムタイマとパソコンをUSBケーブルで接続して、プログラム設定データの読み込み・書き込みをするためには、ドライバをインストールする必要があります。
USBメモリを利用して、プログラム設定データの読み込み・書き込みをする場合には、ドライバのインストールは必要ありません。
※USBケーブル（ABタイプ）はお客様にてご用意ください。

ドライバのインストールは、次の手順で行います。

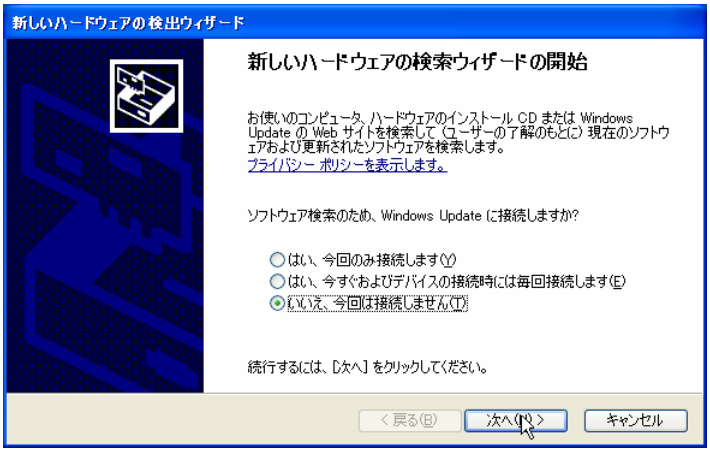
（１）　パソコンの USB コネクタに付属品の USB メモリを差し込みます。
お使いのパソコンに USB コネクタが１つしかない場合は、USB ケーブルの接続に使用しますので、USB メモリ内の「Driver フォルダ」をハードディスクにコピーして USB メモリははずしてください。

（２）　年間プログラムタイマのモードスイッチを「プログラム設定・確認」にします。



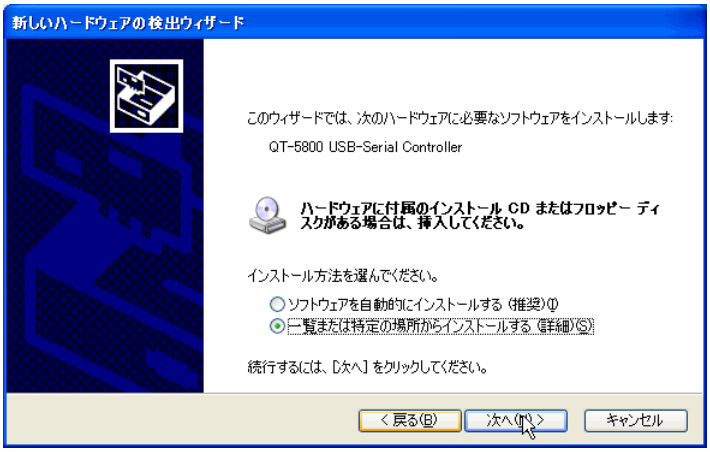
（３）　パソコンの USB コネクタと年間プログラムタイマの USB B コネクタを USB ケーブルで接続します。

（４）　しばらくすると、新しいハードウェアの検出ウィザードが表示されます。（お使いの Windows の環境によっては、この画面が表示されずに、（５）の画面が表示される場合があります。その場合は、この画面での操作は不要になります。）



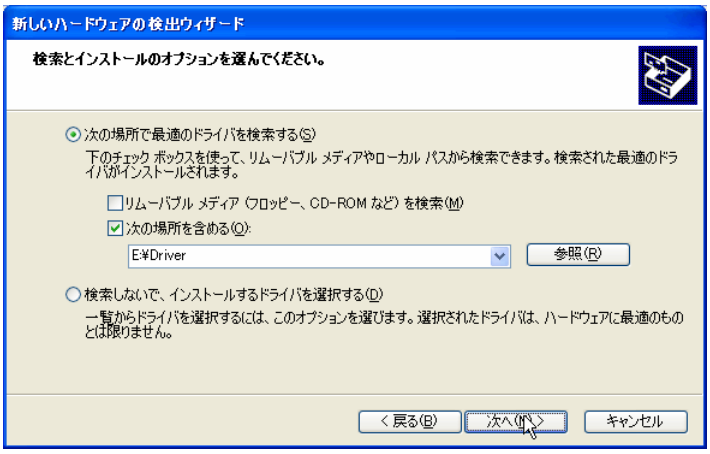
[いいえ、今回は接続しません]を選択して、[次へ]をクリックします。

（５）　下記のような画面が表示されます。



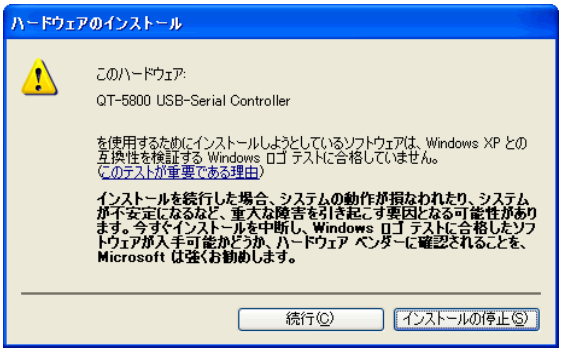
[一覧または特定の場所からインストールする（詳細）]を選択して、[次へ]をクリックします。

（６）　下記画面で、[次の場所で最適なドライバを検索する]を選択し、[次の場所を含める]にチェック印を付けてください。続いて、[参照]をクリックして、USB メモリ内の Driver フォルダを指定してください。（USB メモリ内の「Driver フォルダ」をハードディスクにコピーしてある場合は、そのフォルダを指定してください。）



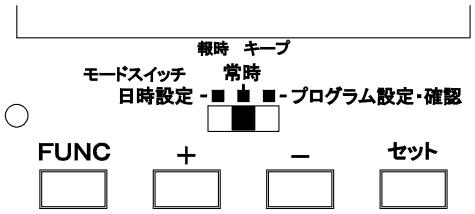
[次へ]をクリックします。ドライバのインストールが始まります。
（E ドライブが USB メモリのドライブ名の場合の例です。）

（７）　下記画面が表示されたときは、[続行]をクリックします。（この警告は Windows ロゴテストに対応していない場合に発生しますが、動作上は問題ありません。）



（８）　インストールが完了すると次の画面が表示されます。
[完了]をクリックします。

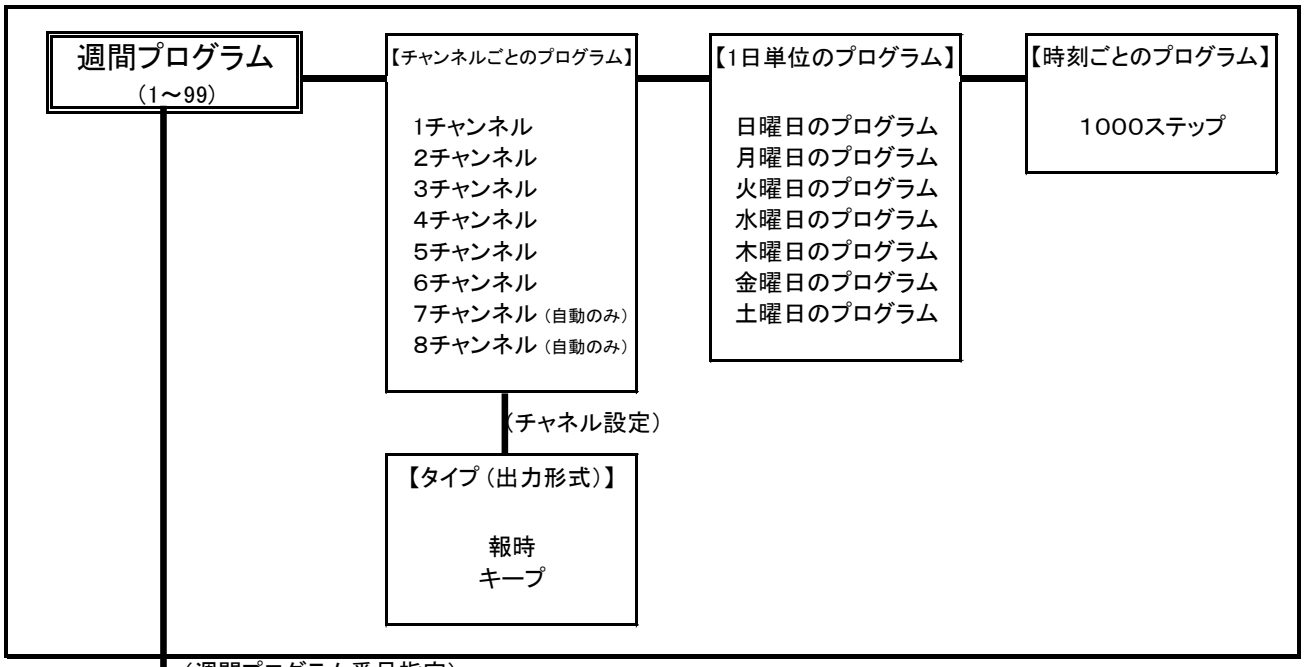
（９）　USB ケーブルをはずして、年間プログラムタイマ（本体）のモードスイッチを「常時」に戻します。



以上で、ドライバのインストールは終了です。

１３．４　プログラムの種類

年間プログラムタイマQT-5800シリーズには、各チャンネルに接続された機器、設備のON／OFFをコントロールするための各種プログラムが用意されています。そのプログラムの関係を図に表します。



（週間プログラム番号指定）

年間プログラム

基本設定	…	通常時使用する週間プログラムを設定します。出力スイッチを使用することにより、この設定のみで運用することができます。
※ 基本設定は必ず必要です。		
期間設定	…	季節ごとのプログラム、長期休み時のプログラムなど期間単位で実行する週間プログラムが設定できます。今年･来年の2年間の設定ができます。
祭日設定	…	定められたすべての祭日に休日用の特殊なプログラムを設定することができます。今年･来年の2年間の設定ができます。
個別設定	…	特定日に1日単位でプログラムを設定することができます。 今年･来年の2年間の設定ができます。

※ 週間プログラムは、上記4つのいずれかの設定を指定してください。指定しない場合は実行されません。
※ 上記の設定は、重複して設定することもできます。その場合、個別設定を最優先とし、以下祭日設定、期間設定、基本設定の順とします。

サマータイムプログラム

開始日時、終了日時を指定することにより、サマータイムの実行期間の設定をすることができます。

１３．５　ソフトウェアの起動と終了

パソコンの［スタート］メニューから［すべてのプログラム］→［SEIKO QT／TUシリーズ］→［QT／TUシリーズ プログラム作成ソフトウェア］を実行すると、下のメインウィンドウが表示されます。

メインウィンドウ

このウィンドウには、各種設定を行う5個の設定ボタンがあります。
それぞれのボタンは次の機能をもっています。

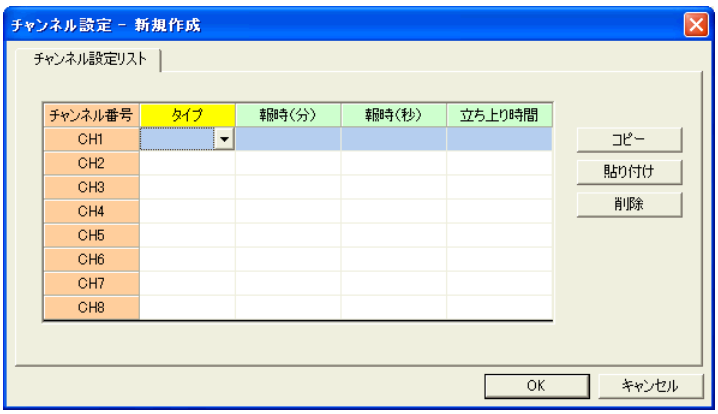
［チャンネル設定］　各チャンネルの出力方法を設定します。
［週間プログラム］　チャンネルごとに、1週間を単位としたスケジュールのプログラムを作成します。
［年間プログラム］　作成した週間プログラムを実施する、基本設定・期間設定・祭日設定・個別設定の各スケジュールを作成します。
［サマータイム］　サマータイムの開始・終了日を指定することにより、自動的に時刻調整を行うプログラムを作成します。
［ラジオ選局］　QT-5800シリーズR付きのタイプは、NHK－FM放送の時報を受信して、時計の誤差を修正します。ご使用になる地域のNHK-FM放送またはTVの1ch～3chの周波数を設定します。

ソフトウェアの終了は［ファイル］メニューの［アプリケーションの終了］を実行します。

１３．６　チャンネル設定

本製品は8チャンネルの接点出力を搭載しています。各チャンネルを接続する機器・設備にあわせて報時／キープを設定してください。
報時は、60分以内の一定時間ONする(報時時間)場合に、ON時間を指定します。キープは、長時間またはON／OFF時間が不定のときに使用します。
各チャンネルのON/OFF時刻の指定は週間プログラムで行います。

（１）　パソコンのメインウィンドウで[チャンネル設定]をクリックします。チャンネル設定ウィンドウが表示されます。



チャンネル設定ウィンドウ

（２）　設定するチャンネル番号のタイプをクリックします。▼をクリックして報時またはキープを選択します。
（３）　タイプで報時を選択したときは、報時(分)・報時(秒)・アンプの立ち上り時間も続けて設定します。
（４）　報時時間は 0 分 1 秒～60 分 0 秒まで設定できます。
（５）　使用するチャンネルの数だけ、（２）から(４)を繰り返します。
（６）　全てを入力後［OK］ボタンをクリックすると、設定内容を変更してウィンドウを閉じます。
［キャンセル］ボタンをクリックすると、今回の設定内容を破棄してウィンドウを閉じます。

チャンネル設定ウィンドウ

チャンネル１を 30 秒間の報時、チャンネル２をキープに設定した例

接点出力のタイプ・報時時間・立ち上がり時間は各チャンネルごとに固定です。同一チャンネルでは異なった指定はできません。
立ち上がり時間にアンプの立ち上がり時間を指定すると、チャイムを鳴らす時刻の3秒・10秒・30秒前に接点の出力を開始します。

※一度設定したタイプを変更する場合
　変更するチャンネル番号をクリックして、[削除ボタン］で削除してから再度設定します。
※一度設定したチャンネル設定を別のチャンネルにコピーする場合
　コピーするチャンネル番号をクリックして、[コピー］ボタンをクリックします。
　貼り付けたい未入力のチャンネル番号をクリックして、[貼り付け］ボタンをクリックします。

１３．７　週間プログラム

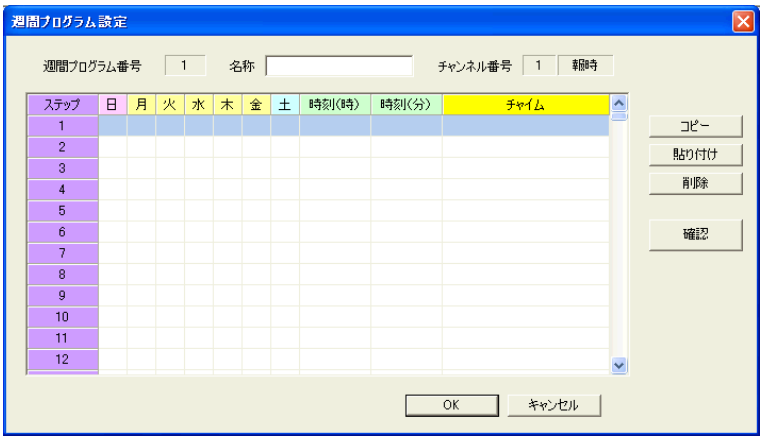
週間プログラムとは、日曜日から土曜日までの1週間を単位としたスケジュールのプログラムをいいます。
週間プログラムは、チャンネルごとのプログラムの集まりでもあり、報時またはキープのタイプ（出力形式）における時刻ごとのプログラムで構成されています。

（１）　メインウィンドウで[週間プログラム]をクリックします。週間プログラムウィンドウが表示されます。

週間プログラムウィンドウ

（２）　週間プログラムリストから設定するプログラム番号のチャンネルをクリックします。
（３）　週間プログラム設定ウィンドウが表示されます。
週間プログラム設定ウィンドウはチャンネルに設定したタイプにより、報時とキープの 2 種類があります。

■ 報時のチャンネルの週間プログラム設定



週間プログラム設定ウィンドウ

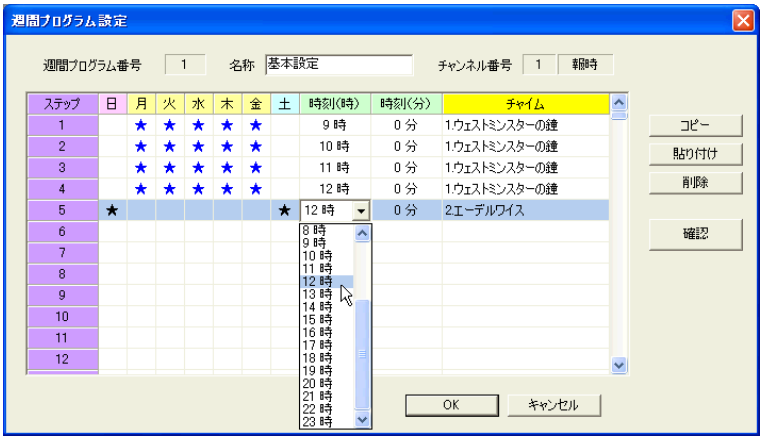
（１）　日から土までのプログラムを実行する曜日をクリックします。クリックすると★印がリストに表示されます。
この★印が付いている曜日にプログラムを実行します。★印を消すときはもう一度クリックします。
（２）　次に、報時を行う時刻を設定します。
時刻(時)をクリックして表示される▼をクリックして 0 時から 23 時を選択します。
時刻(分)をクリックして表示される▼をクリックして 0 分から 59 分を選択します。
（３）　続いてチャイムをクリックして表示される▼をクリックして設定したい曲目を選択します。
（４）　必要な数だけ繰り返します。
（５）　名称欄には週間プログラム名を入力します。
「通常設定」「卒業式」「夏休み」など入力することで週間プログラムの内容を解りやすくできます。
（６）　全てを入力後［OK］ボタンをクリックすると、設定内容を変更してウィンドウを閉じます。
［キャンセル］ボタンをクリックすると、今回の設定内容を破棄してウィンドウを閉じます。

曲目は以下の10種類から任意に選択できます。

１．	ウエストミンスターの鐘	約２３秒
２．	エーデルワイス	約２２秒
３．	小さな恋のメロディ	約２３秒
４．	チムチム・チェリー	約２３秒
５．	ビビディ・バビディ・ブー	約１６秒
６．	夕焼け小焼け	約２２秒
７．	家路	約２４秒
８．	別れの曲	約２４秒
９．	美女と野獣	約２３秒
１０．	ア・ホール・ニュー・ワールド	約２１秒

※ 1～１０の曲目を選択したとき、報時時間はその吹鳴時間より長く設定されていることを確認してください。吹鳴回数が２回に設定されているときは２倍必要です。(メロディの吹鳴回数の設定はＰ７を参照してください)

０．（なし）を選択したときは、チャイムは鳴らさずに、時刻(時)・時刻(分)で指定した時間、無電圧の接点出力をONにします。

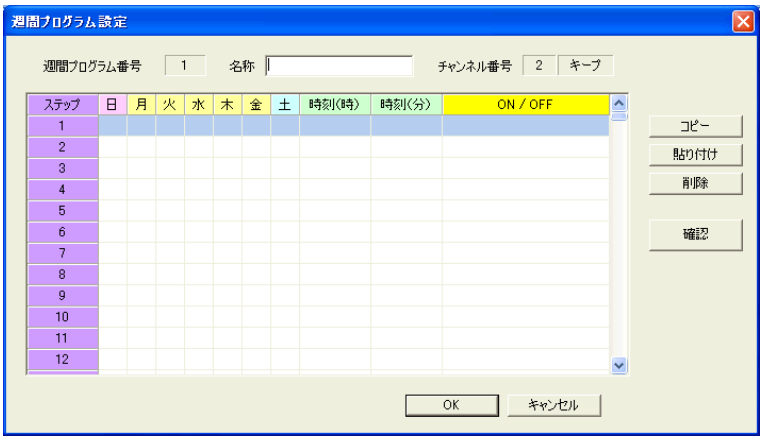


週間プログラム設定ウィンドウ

チャンネル1番を、平日（月－金）は９時からの毎正時にチャイム１番で報時して、
土日は12時にチャイム２番で報時するプログラム設定の例

※一度設定したプログラム設定を別のステップにコピーする場合
　コピーするステップ番号をクリックして、[コピー] ボタンをクリックします。
　貼り付けたい未入力のステップ番号をクリックして、[貼り付け] ボタンをクリックします。
※プログラム設定は時間順に入力する必要はありません。

■ キープのチャンネルの週間プログラム設定



週間プログラム設定ウィンドウ

（１）　日から土までのプログラムを実行する曜日をクリックします。クリックすると★印がリストに表示されます。
　　この★印が付いている曜日にプログラムを実行します。★印を消すときはもう一度クリックします。
（２）　次に、キープを行う時刻を設定します。
　　時刻(時)をクリックし表示される▼をクリックして 0 時から 23 時を選択します。
　　時刻(分)をクリックし表示される▼をクリックして 0 分から 59 分を選択します。
（３）　続いて ON／OFF をクリックし表示される▼して無電圧の接点出力の ON または OFF を選択します。
（４）　必要な数だけ繰り返します。

（５）　名称欄には週間プログラム名を入力します。
「通常設定」「卒業式」「夏休み」など入力することで週間プログラムの内容を解りやすくできます。
（６）　全てを入力後［OK］ボタンをクリックすると、設定内容を変更してウィンドウを閉じます。
［キャンセル］ボタンをクリックすると、今回の設定内容を破棄してウィンドウを閉じます。

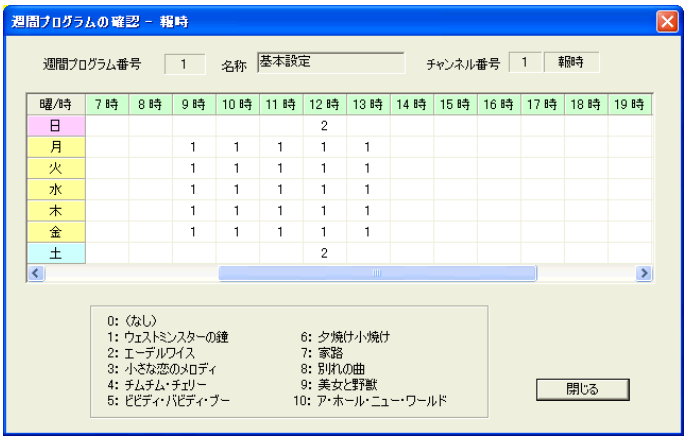
週間プログラム設定ウィンドウ

チャンネル２番を、月－金の 18 時 00 分に ON にして、
翌日の 8 時 30 分に OFF するプログラム設定の例

※一度設定したプログラム設定を別のステップにコピーする場合
　コピーするステップ番号をクリックして、［コピー］ボタンをクリックします。
　貼り付けたい未入力のステップ番号をクリックして、［貼り付け］ボタンをクリックします。
※プログラム設定は時間順に入力する必要はありません。
※キープは１日単位でＯＮ・ＯＦＦをペアで設定してください。２日以上接点出力をＯＮする場合は、
０時に再度キープＯＮの設定をしてください。その場合は一旦キープＯＦＦを設定する必要はありません。

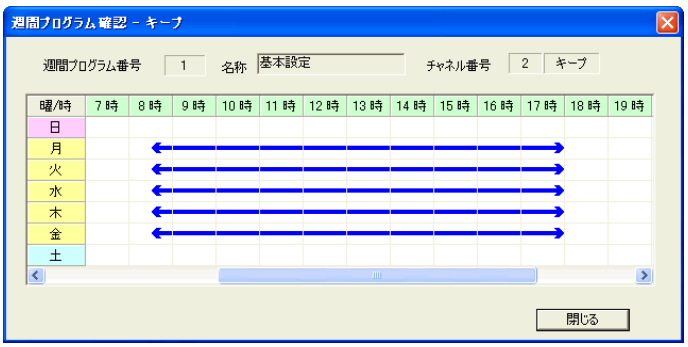
■ 週間プログラムの確認

週間プログラム設定ウィンドウで[確認]ボタンをクリックすると週間プログラムの確認ウィンドウが表示されます。
報時のチャンネルは、曜日・時刻ごとに設定したチャイムの一覧が表示されます。



週間プログラムの確認－報時ウィンドウ

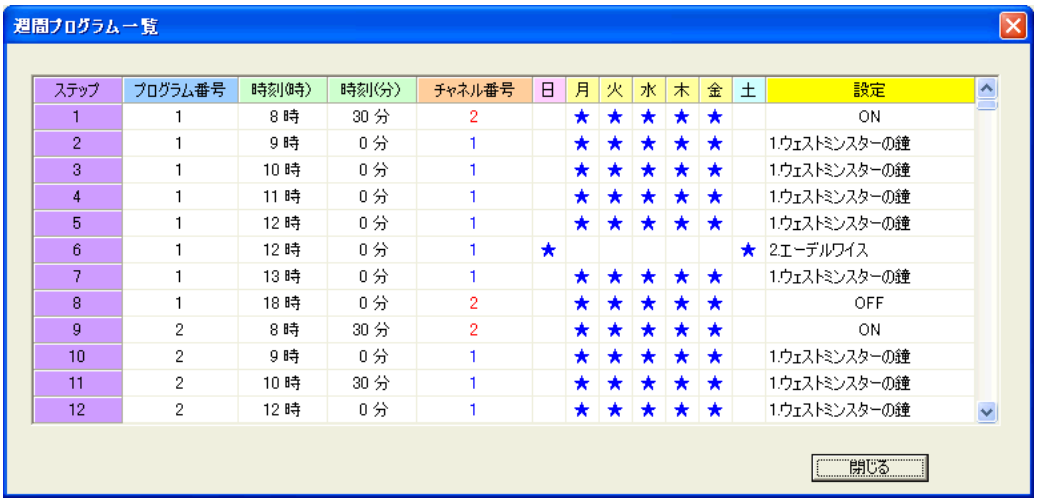
キープのチャンネルは、曜日・時刻ごとに設定したキープのON／OFFの一覧が表示されます。



週間プログラムの確認－キープウィンドウ

■ 週間プログラムの一覧

週間プログラムウィンドウで[週間プログラム一覧]をクリックすると週間プログラム一覧ウィンドウが表示されます。

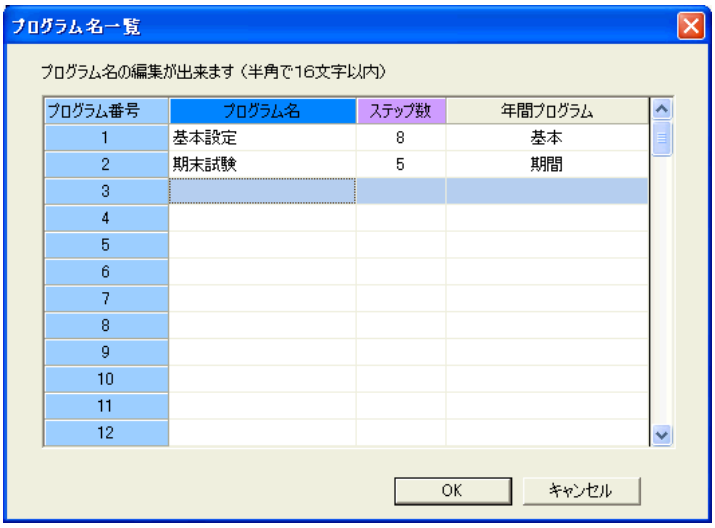


ステップ	プログラム番号	時刻(時)	時刻(分)	チャネル番号	日	月	火	水	木	金	土	設定
1	1	8 時	30 分	2		★	★	★	★	★		ON
2	1	9 時	0 分	1		★	★	★	★	★		1.ウェストミンスターの鐘
3	1	10 時	0 分	1		★	★	★	★	★		1.ウェストミンスターの鐘
4	1	11 時	0 分	1		★	★	★	★	★		1.ウェストミンスターの鐘
5	1	12 時	0 分	1		★	★	★	★	★		1.ウェストミンスターの鐘
6	1	12 時	0 分	1	★						★	2.エーデルワイス
7	1	13 時	0 分	1		★	★	★	★	★		1.ウェストミンスターの鐘
8	1	18 時	0 分	2		★	★	★	★	★		OFF
9	2	8 時	30 分	2		★	★	★	★	★		ON
10	2	9 時	0 分	1		★	★	★	★	★		1.ウェストミンスターの鐘
11	2	10 時	30 分	1		★	★	★	★	★		1.ウェストミンスターの鐘
12	2	12 時	0 分	1		★	★	★	★	★		1.ウェストミンスターの鐘

週間プログラム一覧は全チャンネルのプログラム設定がプログラム番号ごとに時刻順に表示されますので、その週間プログラムを設定した日の機器のON/OFFのコントロール状況を時刻順に確認できます。

■ プログラム名の一覧・編集

週間プログラムウィンドウで[プログラム名一覧･編集]をクリックするとプログラム名の一覧ウィンドウが表示されます。



プログラム番号	プログラム名	ステップ数	年間プログラム
1	基本設定	8	基本
2	期末試験	5	期間
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

プログラム番号ごとのプログラム名、ステップ数、年間プログラムの設定を確認することができます。
プログラム名は、このウィンドウでも編集を行うことができます。

１３．８　年間プログラム

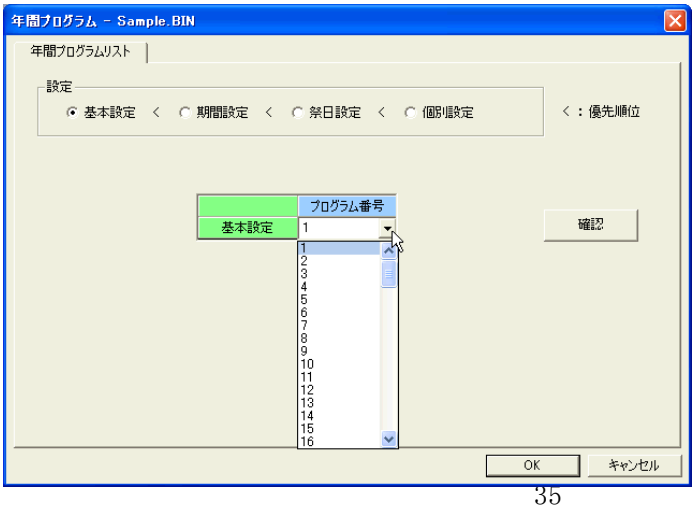
年間プログラムには、基本設定・期間設定・祭日設定・個別設定の4つの設定があり、それぞれに週間プログラム番号を設定することで、どの日にどの週間プログラムを実行するかを指定します。
同じ日に設定が重なった場合の優先順位は、個別設定が最も高く、続いて、祭日設定・期間設定・基本設定の順になります。
年間プログラムタイマには、今年と来年の2年分の年間プログラムが記憶されます。
従って、年間プログラム設定を使用するときは、2年に一度は「**13.12 年間プログラムタイマ（本体）へプログラム設定ファイルの書き込み**(P41)」を実行する必要があります。
基本設定のみ使用するときは期間の制限がありませんので、プログラム設定ファイルの再書き込みは必要ありません。

メインウィンドウの［年間プログラム］をクリックします。年間プログラムウィンドウが表示されます。
基本設定・期間設定・個別設定で実行する週間プログラムの設定と、サマータイム・ラジオ選曲の設定を行います。
基本設定は必ず必要です。他の設定は必要に応じて行ってください。
全てを入力後［OK］ボタンをクリックすると、設定内容を変更してウィンドウを閉じます。
［キャンセル］ボタンをクリックすると、今回の設定内容を破棄してウィンドウを閉じます。

■ 基本設定

日常的に使用する週間プログラムを指定します。基本設定は１年のうち大半の日に適用する基本的な設定のことです。基本設定の指定は必ずしてください。
基本設定はプログラム記憶期限がありません。よって、一度設定した週間プログラムを変更するとき以外、再書き込みの必要はありません。

（１）　[設定]から[基本設定]をクリックします。
（２）　プログラム番号の列をクリックして表示される▼をクリックし、基本設定に指定するプログラム番号を 1～99 の中から選択します。

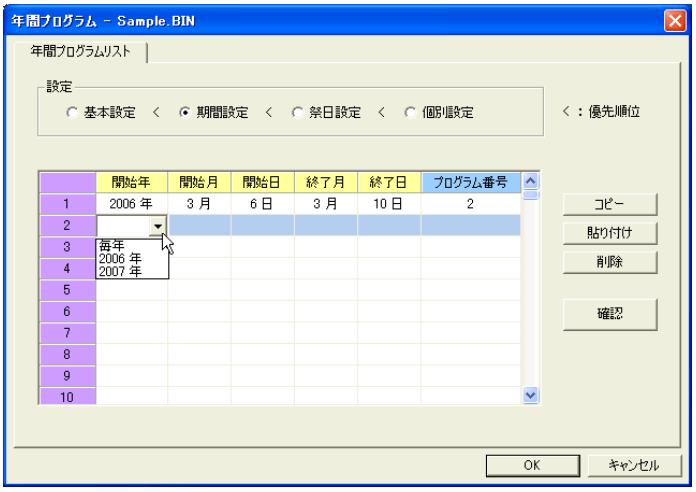


年間プログラム（基本設定）ウィンドウ

■ 期間設定

ある期間だけ基本設定と違う週間プログラムを実行するときに指定します。
今年と来年の 2 年以内の期間が指定可能です。
夏休み・試験期間などで特別の期間の設定に使用します。

（１）　[設定]から[期間設定]をクリックします。
（２）　開始年の列をクリックして表示される▼をクリックし、開始年を毎年、今年、来年から選択します。
今年と来年は実際の年が数字で表示されます。
（３）　開始月の列をクリックして表示される▼をクリックし、開始月を 1 月～12 月の中から選択します。
（４）　同様にして、開始日、終了月、終了日を選択します。
（５）　プログラム番号をクリックして表示される▼をクリックし、期間設定に指定するプログラム番号を
を 1～99 の中から選択します。

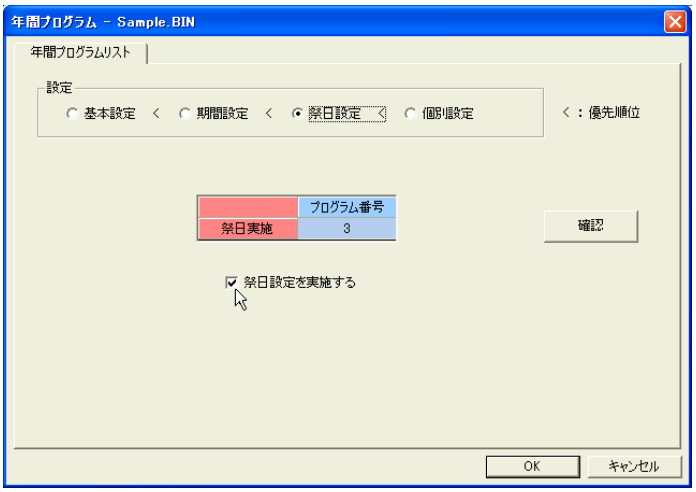


年間プログラム（期間設定）ウィンドウ

■ 祭日設定

祭日に実行するプログラム番号を指定します。

（１）　[設定]から[祭日設定]をクリックします。
（２）　プログラム番号の列をクリックして表示される▼をクリックし、祭日設定に指定する週間プログラ
ムの番号を 1～99 の中から選択します。
（３）　祭日設定を実施するときは、[祭日設定を実施する]にチェック印を付けます。
チェック印がないときは祭日のプログラムは実行しません。
また指定した週間プログラムで★印の指定のない曜日のプログラムは実行しませんので注意して
ください。

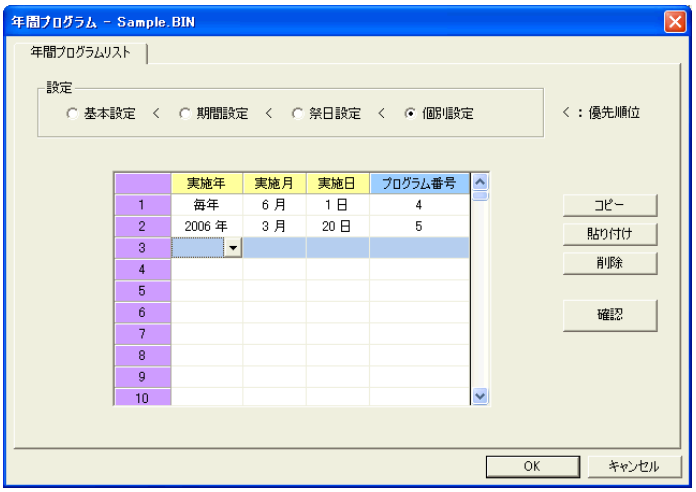


年間プログラム（祭日設定）ウィンドウ

■ 個別設定

日付で指定する特別な日のプログラム番号を指定します。

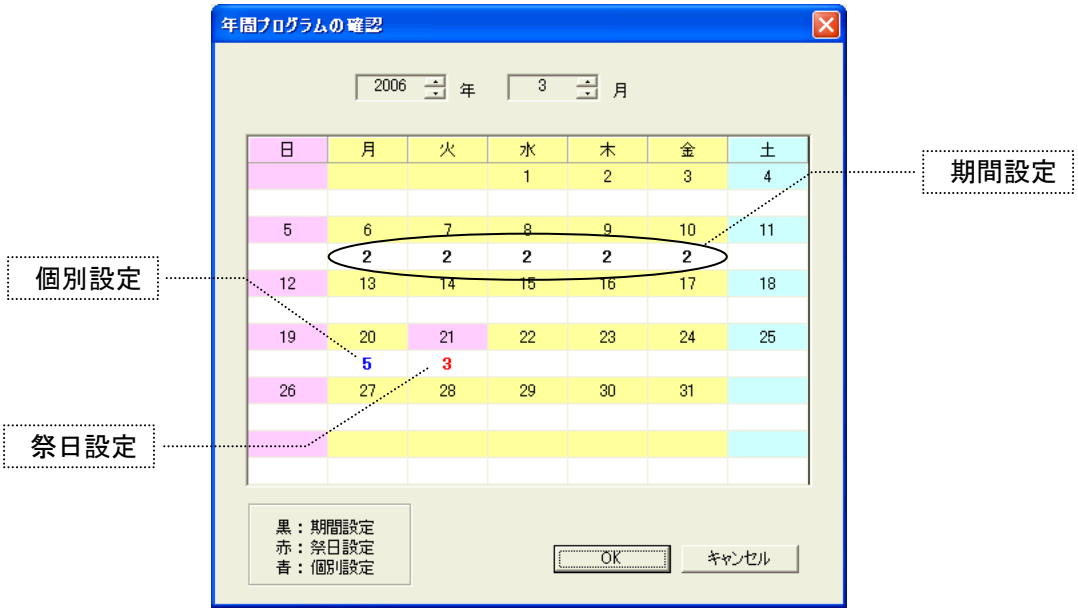
（１）　[設定]から[個別設定]をクリックします。
（２）　実施年の列をクリックして表示される▼をクリックし、毎年、今年、来年から選択します。今年と来年は実際の年が数字で表示されます。
（３）　実施月の列をクリックして表示される▼をクリックし、実施月を 1 月～12 月の中から選択します。
（４）　同様にして、実施日も選択します。
（５）　プログラム番号をクリックして表示される▼をクリックし、個別設定に指定するプログラム番号をを 1～99 の中から選択します。



年間プログラム（個別設定）ウィンドウ

■ 年間プログラムの確認

年間プログラムウィンドウで[確認]をクリックすると年間プログラムの確認ウィンドウが表示されます。このウィンドウでどの週間プログラムが年間プログラムのどの設定によって指定されているかを確認することができます。



週間プログラム番号は、期間設定で指定されているときは黒色、祭日設定で指定されているときは赤色、個別設定で指定されているときは青色で表示されます。基本設定で設定されているプログラム番号は表示されません。
キーボードから半角の数字を入力することで、個別設定のプログラム番号を入力することができます。

１３．９　サマータイム

サマータイムを実施するときに開始日時・終了日時を指定します。
サマータイムを実施しないときには入力の必要はありません。

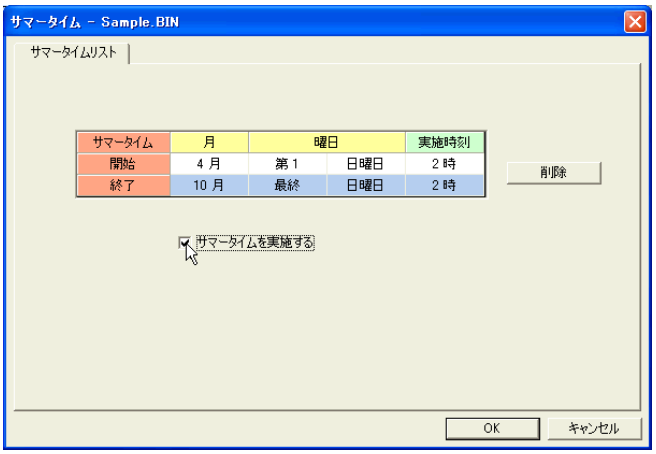
（１）　メインウィンドウで[サマータイム]をクリックします。サマータイムウィンドウが表示されます。

メインウィンドウ

（２）　月・曜日（第何週・何曜日）・実施時刻の列をクリックして表示される▼をクリックし、開始日時と終了日時を設定します。

（３）　サマータイムを実施するときは、[サマータイムを実施する]にチェック印を付けます。

（４）　［OK］をクリックすると設定内容を変更してウィンドウを閉じます。
［キャンセル］をクリックすると、今回の設定内容を破棄してウィンドウを閉じます。



サマータイムウィンドウ

サマータイム開始を4月第1日曜のAM2時、終了を10月最終日曜のAM2時に設定した例

１３．１０　ラジオ選局

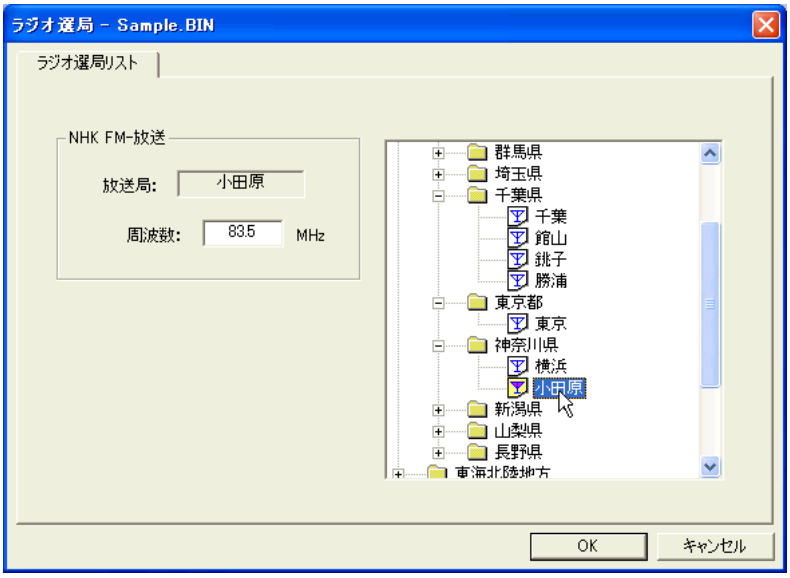
QT-5800シリーズR付きのタイプは、NHK－FM放送の時報を受信して、時計の誤差を修正します。
お使いの地域のNHK-FM放送の周波数を設定します。

（１）　メインウィンドウで[ラジオ選局]をクリックします。ラジオ選局ウィンドウが表示されます。

メインウィンドウ

（２）　各地方および都道府県の左の＋マークをクリックすると主要な NHK-FM 放送局が表示されますので放送局名をクリックします。
一覧にお近くの放送局がないときは直接周波数を入力してください。

（３）　［OK］をクリックすると設定内容を変更してウィンドウを閉じます。
［キャンセル］をクリックすると、今回の設定内容を破棄してウィンドウを閉じます



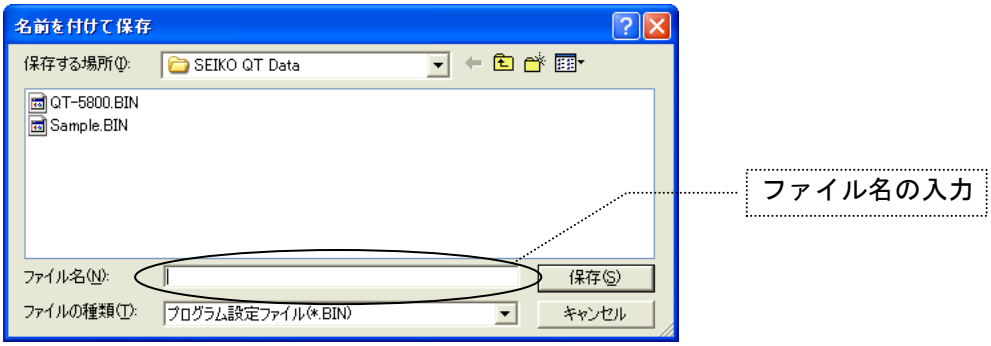
ラジオ選局ウィンドウ

１３．１１　プログラム設定ファイルの処理

■ ファイルの保存

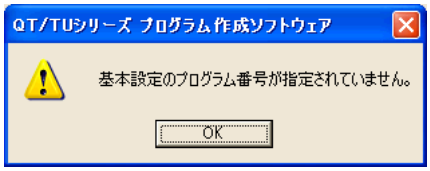
作成したプログラム設定ファイルは、以下の手順で保存します。

（１）　[ファイル]メニューの[名前を付けて保存]をクリックします。
名前を付けて保存ウィンドウが表示されますので、[ファイル名]に保存するファイルの名前を入力して、[保存]をクリックします。(取り消すときは[キャンセル]をクリックします)



（２）　編集中のプログラム設定ファイルを同じファイルに保存するときは、[ファイル]メニューの[上書き保存]をクリックします。

※基本設定が設定されていないとき、年間プログラムで設定した番号の週間プログラムが登録されていないときはファイル保存時にエラーが表示されます。



基本設定の設定なしのときのエラー

「13.8 年間プログラム(P35)」で日常的に使う週間プログラム番号を基本設定に指定してください。

表示内容に従って設定の修正を行った後に、再度保存を実行してください。

■ ファイルを開く

プログラム設定ファイルを開くときは、以下の手順で行います。

（１）　[ファイル]メニューの[開く]をクリックします。
（２）　開くウィンドウが表示されますので、目的のファイル名を選択して、[開く]をクリックします。(取り消すときは[キャンセル]をクリックします。)

（３）　選択したプログラム設定ファイルの内容が読み込まれます。

■ プログラム設定ファイルを新規に作成する

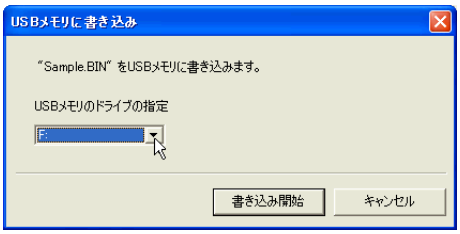
プログラム設定ファイルを新規に作成するときは、[ファイル]メニューの[新規作成]をクリックします。

１３．１２　年間プログラムタイマ（本体）へプログラム設定ファイルの書き込み

年間プログラムタイマにプログラム設定ファイルを設定する方法は、USBメモリを使用する方法とUSBケーブル（ABタイプ：別売り）を使用する方法があります。

■ USB メモリを使用する方法

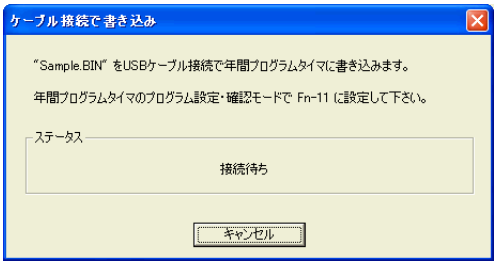
（１）　年間プログラムタイマに設定するプログラム設定ファイルを開きます。編集中の場合は一度ファイルに保存します。
（２）　パソコンの USB コネクタに USB メモリを差し込みます。
（３）　[接続処理]メニューから[USB メモリに書き込み]をクリックします。USB メモリに書き込みウィンドウが表示されます。



（４）　[USB メモリのドライブの指定]で USB メモリのドライブを指定します。
（５）　[書き込み開始]をクリックします。
（６）　「書き込みが正常に終了しました」のメッセージが表示されますので[OK]をクリックします。
USB メモリにはファイル名が「QT-5800.bin」のプログラム設定ファイルが作成されます。
（７）　USB メモリーを「ハードウェアの安全な取り外し（詳細は USB メモリの取扱説明書を参照してください）」を実行後パソコンから取り外し、年間プログラムタイマに挿入して「**12.6 ＵＳＢメモリからプログラム読み込み（Fn-12）**（P20）」を実行します。

■ USB ケーブルを使用する方法

（１）　年間プログラムタイマに設定するプログラム設定ファイルを開きます。編集中の場合は一度ファイルに保存します。
（２）　パソコンの USB コネクタと年間プログラムタイマ（本体）の USB B コネクタを USB ケーブルで接続します。
（３）　[接続処理]メニューから[ケーブル接続で書き込み]をクリックします。ケーブル接続で書き込みウィンドウが表示されます。



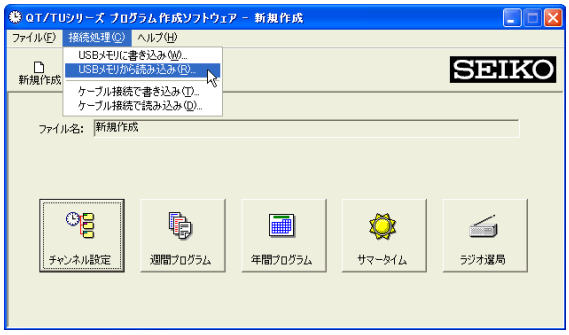
（４）　年間プログラムタイマで「**12.5 パソコンからＵＳＢケーブル接続でプログラム読み込み（Fn-11）**（P20）」を実行します。年間プログラムタイマと通信を始め、プログラム設定ファイルを書き込みます。
（５）　「書き込みが正常に終了しました。」のメッセージが表示されますので[OK]をクリックします。

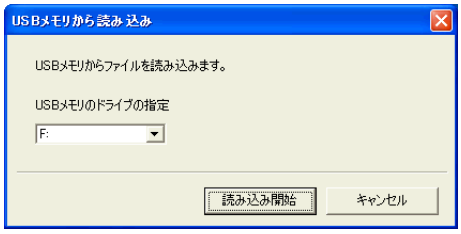
１３．１３　年間プログラムタイマからプログラム設定ファイルの読み込み

年間プログラムタイマに設定されているプログラムを読み込む方法は、USBメモリを使用する方法とUSBケーブル（ABタイプ：別売り）を使用する方法があります。

■ USB メモリを使用する方法

（１）　年間プログラムタイマで「**12.8 ＵＳＢメモリへプログラム書き込み (Fn－14)** (P21)」を実行して、年間プログラムタイマ内に設定されているプログラムをファイル名「QT-5800.bin」で、USB メモリに書き込みます。
（２）　[ファイル]メニューの[新規作成]をクリックして、新規にファイルを作れる状態にします。
（３）　パソコンの USB コネクタに USB メモリを差し込みます。
（４）　[接続処理]メニューから[USB メモリから読み込み]をクリックします。USB メモリから読み込みウィンドウが表示されます。

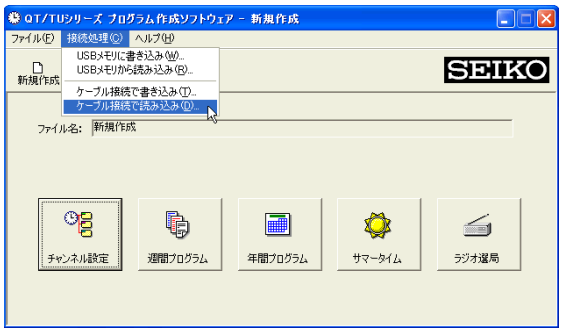


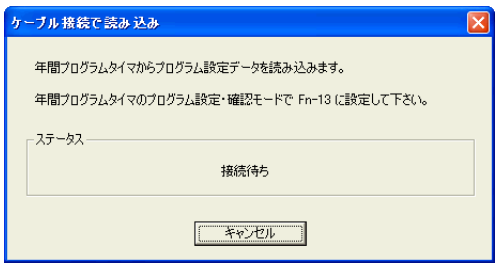


（５）　[USB メモリのドライブの指定]で USB メモリのドライブを指定します。
（６）　[読み込み開始]をクリックします。
（７）　「読み込みが正常に終了しました」のメッセージが表示されますので[OK]をクリックします。

■ USB ケーブルを使用する方法

（１）　[ファイル]メニューの[新規作成]をクリックして、新規にファイルを作れる状態にします。
（２）　パソコンの USB コネクタとプログラムタイマの USB B コネクタを USB ケーブルで接続します。
（３）　[接続処理]メニューから[ケーブル接続で読み込み]を選択します。ケーブル接続で読み込みウィンドウが表示されます。





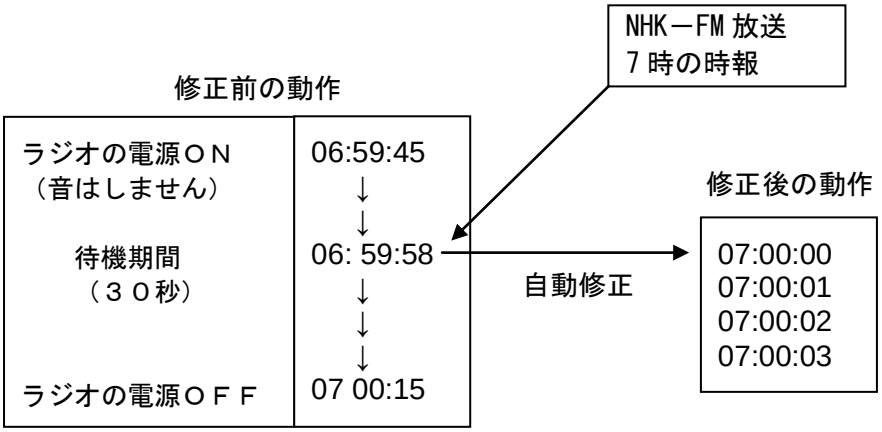
（４）　年間プログラムタイマで「**12.7 ＵＳＢケーブル接続でプログラム書き込み (Fn－13)** (P21)」を実行します。年間プログラムタイマと通信を始め、プログラム設定ファイルを読み込みます。
（５）　「読み込みが正常に終了しました。」のメッセージが表示されますので[OK]をクリックします。
（６）　読み込んだプログラムをファイルに保存するときは、[ファイル] メニューの[名前を付けて保存]をクリックします。

１４．時刻修正

１４．１　ＦＭラジオによる時刻修正（Ｒタイプ）

内蔵のＦＭラジオで、ＮＨＫ－ＦＭ放送の正時報（ポーンの音）を受信し、内部時計に生じたわずかな積算誤差を自動的に修正するものです。

例）７時直前で時計が２秒遅れていた場合



■仕様

- ○ 受信時刻　　ＮＨＫ－ＦＭ：７時、１９時
- ○ 修正精度　　±１００ｍｓ以下
- ○ 受信周波数　　７６ＭＨz～９０ＭＨz
  （ご使用になる地域のＮＨＫ－ＦＭ放送に合わせてください。）
- ○ 感度　　２５ｄＢｆ
  （音声が聞き取れることを目安としてください。）

普段時報の送出されている時間でも番組変更等により送出されない場合があります。

１４．２　標準電波による時刻修正（長波受信器 LFR－200R－10C［オプション］を接続）

■標準電波とは？

独立行政法人 情報通信研究機構（ＮＩＣＴ）が運用しており、高精度の時刻情報およびカレンダー情報が入った電波です。

標準電波は、国内の次の２カ所から送信されております。

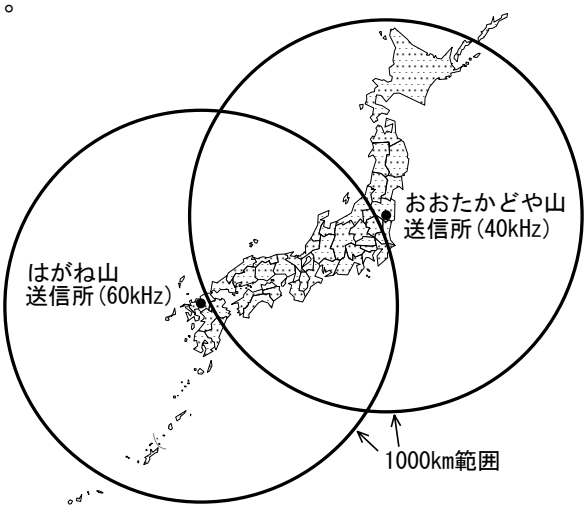
①福島県南部の おおたかどや山 にある送信所　　周波数４０ｋＨｚ

②福岡県と佐賀県の県境にある はがね山 にある送信所　　周波数６０ｋＨｚ

標準電波の詳細については、独立行政法人 情報通信研究機構（NICT）のホームページをご参照ください。
ホームページアドレス http://jjy.nict.go.jp/

■電波受信可能範囲は？

送信所から約１０００ｋｍの範囲です。



■設置場所に関する注意は？

標準電波の受信は自動で行っていますが、受信可能な範囲であっても、天候、時間帯、地形や建物の影響などにより正常に受信できない場合があります。

また、設置場所の周囲から発生する電波ノイズの影響により、受信が妨害されることがあります。

（電気機器・変電所・高架・工事現場・交通量の多い場所 ‥‥などの近傍はなるべく避ける）

このような電波の受信不良が頻繁に発生する場合は、長波受信器の設置場所や配線経路を変更するなどの対策を行ってください。

■仕様

- ○ 受信時刻　　毎時００分
- ○ 修正精度　　±１００ｍｓ以下
- ○ 受信周波数　　４０ｋHz／６０ｋHz （自動選択）
- ○ 感度　　５０ｄＢｕＶ／ｍ以下

１５．QT-5800 シリーズ　Ｉ／Ｆ

１５．１　シリアル出力信号

（１）出力形式と通信設定

出力形式

ＲＳ－４２２

通信設定

年（下２桁)、月、日、曜日、時、分、秒の時刻データを毎秒１回出力します

① 通信速度　：２４００ｂｐｓ

② 同期方式　：調歩同期（非同期）

③ 伝送フォーマット　：スタートビット･･･1bit
データビット　･･･8bit
パリティビット･･･なし
ストップビット･･･1bit

（２）データフォーマットと出力データタイミング

日時データ（15 バイト固定長）

データ順	データ内容	キャラクタ	ＡＳＣＩＩコード
１	スタート	ＳＴＸ	０２Ｈ
２	１０年	０～９	３０Ｈ～３９Ｈ
３	１年	０～９	３０Ｈ～３９Ｈ
４	１０月	０～１	３０Ｈ～３１Ｈ
５	１月	０～９	３０Ｈ～３９Ｈ
６	１０日	０～３	３０Ｈ～３３Ｈ
７	１日	０～９	３０Ｈ～３９Ｈ
８	曜日	※１　０～６	３０Ｈ～３６Ｈ
９	１０時	０～２	３０Ｈ～３２Ｈ
１０	１時	０～９	３０Ｈ～３９Ｈ
１１	１０分	０～５	３０Ｈ～３５Ｈ
１２	１分	０～９	３０Ｈ～３９Ｈ
１３	１０秒	０～５	３０Ｈ～３５Ｈ
１４	１秒	０～９	３０Ｈ～３９Ｈ
１５	ストップ	ＥＴＸ	０３Ｈ

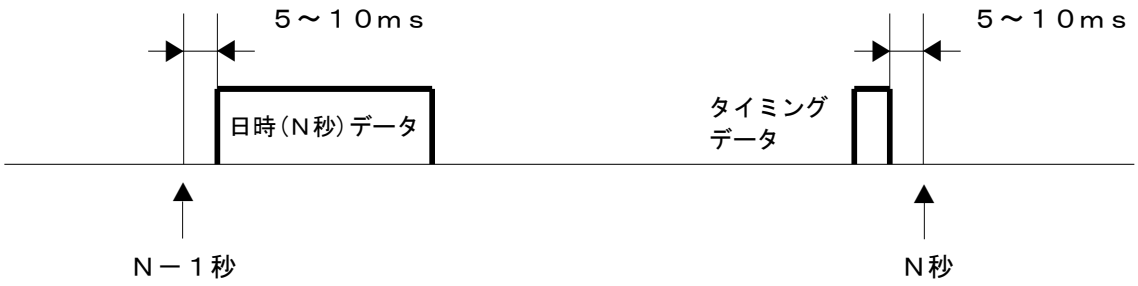
曜日（※１）

ｷｬﾗｸﾀ	０	１	２	３	４	５	６
内容	ＳＵＮ	ＭＯＮ	ＴＵＥ	ＷＥＤ	ＴＨＵ	ＦＲＩ	ＳＡＴ

タイミングデータ（３バイト固定長）

データ順	データ内容	キャラクタ	ＡＳＣＩＩコード
１	スタート	ＳＴＸ	０２Ｈ
２			Ｅ５Ｈ
３	ストップ	ＥＴＸ	０３Ｈ

出力データタイミング



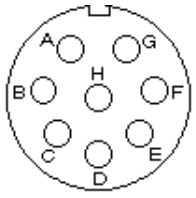
１５．２　長波受信器 LFR-200R-10C のピン配置

丸形嵌合コネクタ　８ｐｉｎ　メス

ｐｉｎ	信号名	方向
Ａ	電源(＋４Ｖ)	出
Ｂ	Ｒｘ(＋)	入
Ｃ	Ｒｘ(－)	入
Ｄ	ＧＮＤ	－

ｐｉｎ	信号名	方向
Ｅ	Ｔｘ(＋)	出
Ｆ	Ｔｘ(－)	出
Ｇ	未使用	－
Ｈ	未使用	－

コネクタ型番：Ｒ０３－Ｒ８Ｆ（多治見）
適合ソケット：Ｒ０３－ＰＢ８Ｍ（多治見）



ピン配置（本体背面図）

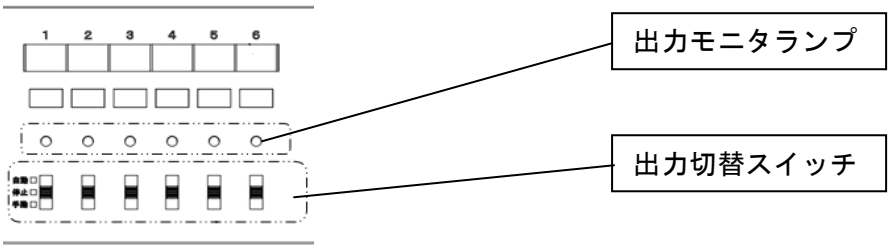
※本コネクタは、オプションの長波受信器（ＬＦＲ－２００Ｒ－１０Ｃ）との接続に使用します。
※インターフェースの電気的仕様は、ＲＳ－４２２に準じます。

１６．前面ＬＥＤ

１６．１　電源ＬＥＤ

本製品に電源(AC100V)が投入されている場合点灯します。

１６．２　出力モニタランプ



（１）交流電源で動作中
対応するチャンネルがＯＮのときには点灯し、ＯＦＦのときには消灯します。
出力切替スイッチが自動のときにはプログラムによりＯＮ／ＯＦＦします。
手動のときにはＯＮ（点灯)、停止のときにはＯＦＦ（消灯）します。

（２）停電時、バッテリで動作中
停電時、交流電源が入力されていないときには、出力モニタランプのの１箇所が点滅します。
またその点滅箇所が順に移動することで、交流電源が入力されているときとの区別が付きます。

１７．取り付け方法

⚠ 警告	
取り付け・電気工事の禁止	お客様は、取り付け・電気工事および文中の「工事業者様へ」と書かれた枠内の作業を絶対に行わないでください。必ず、工事業者様へご依頼ください。感電・火災・落下の危険があります。

工事業者様へ

１７．１　取り付け上の注意点

●取り付け場所の選択

⚠ 警告	この製品は、屋外に設置しないでください。屋内用のため、水が浸入すると感電や火災の原因になります。

⚠ 警告	浴室や水場など湿気の多い所に設置しないでください。感電や火災の原因になります。

温度、湿度、振動などを考慮し、環境の良い場所をお選びください。
特に、環境温度は－１０℃～＋５０℃の間の場所に設置してください。

●取り付け場所の強度

⚠ 警告	取り付ける建造物の構造が、この製品の重さに十分耐えられることを確かめてください。強度の弱い所に取り付けた場合、振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。

●電源

⚠ 警告	ＡＣ１００Ｖ　５０/６０Ｈｚ　以外は使用しないでください。 それ以外の電源を使用すると感電や火災の原因になります。

交流電源は昼夜連続使用しますので、専用電源をご使用ください。

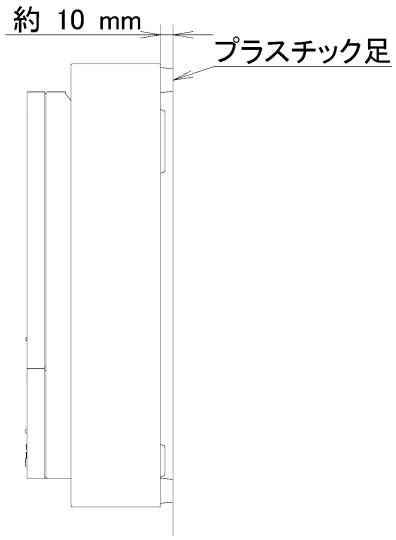
●電気工事

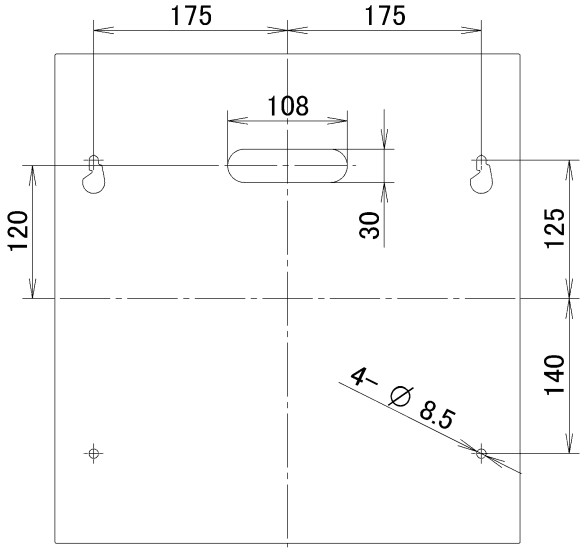
⚠ 警告	入出力端子台に結線するときは、ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚが供給されていないことと、バッテリが接続されていないことを確認してください。感電することがあります。

●電波修正機能付の製品は、ラジオが受信できる場所（電界強度の強い場所）に設置してください。
屋内アンテナで受信しづらい場合は、屋外アンテナを使用してください。アンテナと本体の間は同軸ケーブルを使用してください。

１７．２　取り付け工事

製品の取り付けは、φ６ｍｍ～φ８ｍｍの取り付けボルト４本でしっかりと固定します。壁面がコンクリートの場合は、ＡＹプラグボルトを使用してください。取り付けには、付属の取付原寸図を使用すると便利です。
配線の都合で製品を壁面より浮かせて取り付ける場合は、付属のプラスチック足を４個取り付けます。





⚠ 警告	**壁面がコンクリートの場合は、ＡＹプラグボルトをご使用ください。木ネジによる取り付けは、絶対に行わないでください。振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。**

⚠ 警告	**製品の取り付けネジは、十分締付けてください。締付けが不十分だと振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。**

１７．３　配線および子時計取り付け上の注意点

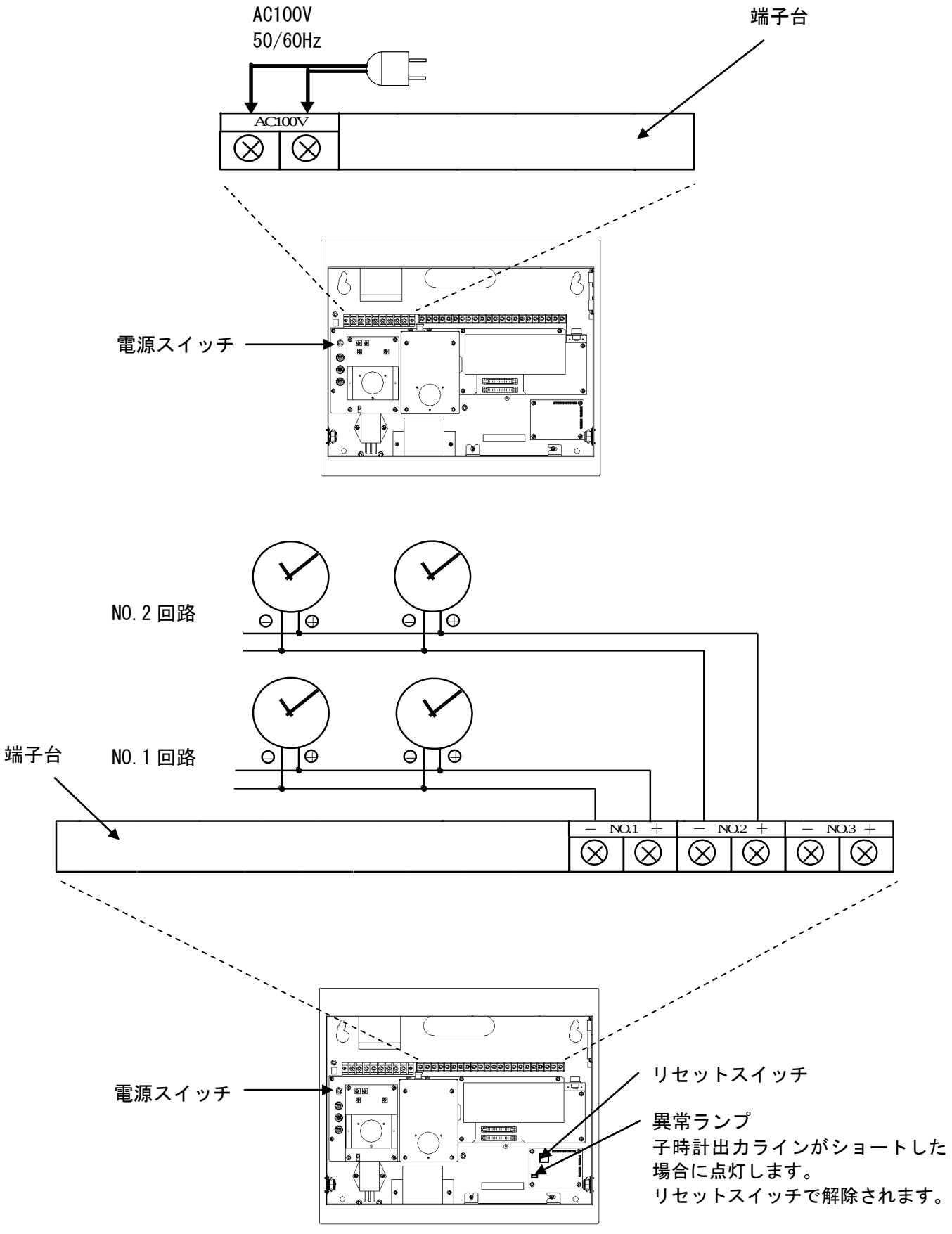
・結線はいずれも内部中央の上方にある入出力端子台で行います。まず、下側から前枠部分を上向きに開けて、左側のステーを引っ掛けてください。
・背面にある入線孔から製品内部に電線を引き込んでください。
・入出力端子に結線するときには、付属の圧着端子を用いてしっかりと固定してください。
・子時計の結線は、極性を間違えますと常に指示時刻が３０秒狂うことになります。ご注意ください。
・製品と接続する子時計の間が最も遠い場所で１００ｍ以内の場所はφ１．２ｍｍ、３００ｍ以内の場所はφ１．６ｍｍの色別ビニル電線２本（赤と黒）をご使用ください。
・子時計回路の容量は１回路当り３６０ｍＡです。子時計１台の消費電流が１２ｍＡのとき、取り付け可能な子時計は最大３０台までです。
時計の大きさ、種類によっては消費電流が異なるので、ご確認ください。
・子時計を取り付けるときには、子時計の指針のすべてを一定時刻（例えば１２時など）に合わせておいてください。機械体のふたを開け、内部に露出している歯車を指先で回して行います。指針が露出しているものは、指で直接分針を回してください。

⚠ 警告	**前枠を開けた状態に保持するステーはしっかりと固定してください。引っ掛けるなどして前枠が閉じてしまうと、製品の故障および人身事故にいたることがあります。**

工事業者様へ

１７．４　電源の接続と子時計の接続

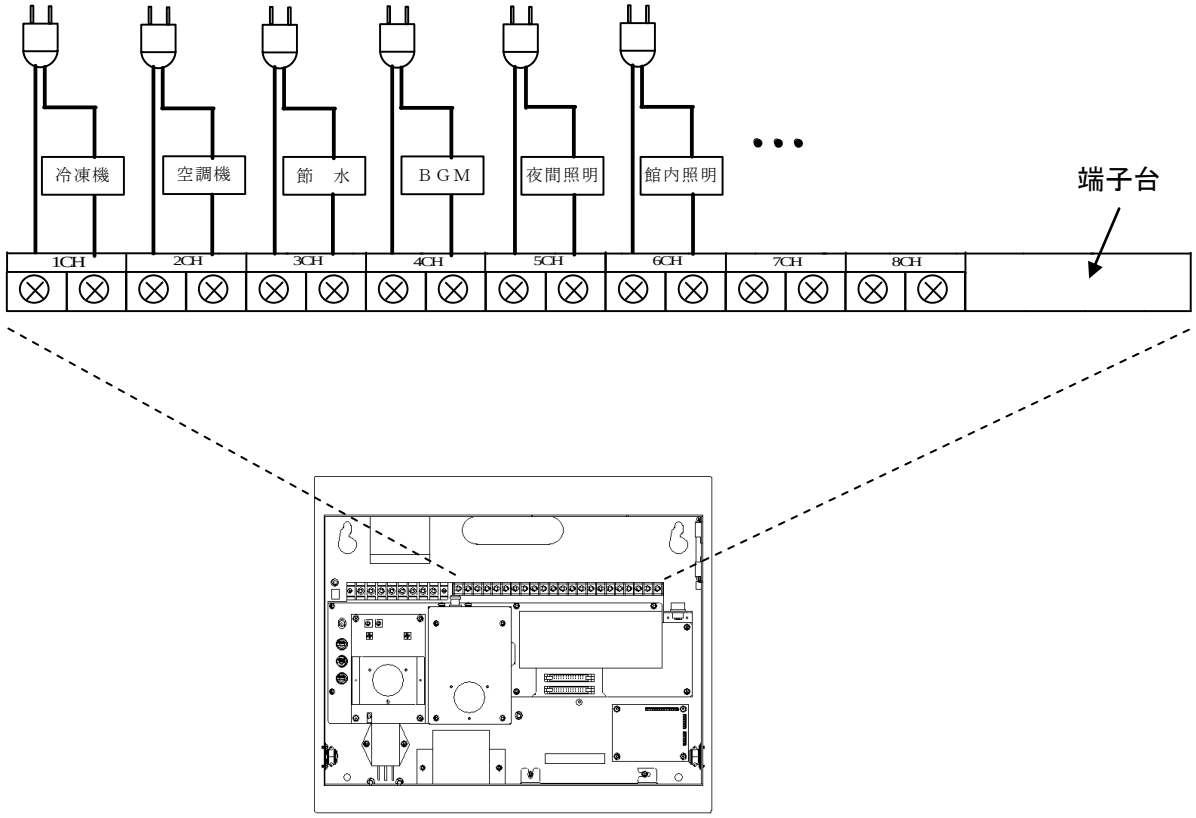
・ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚの接続と子時計の接続を、下の図に従って行ってください。



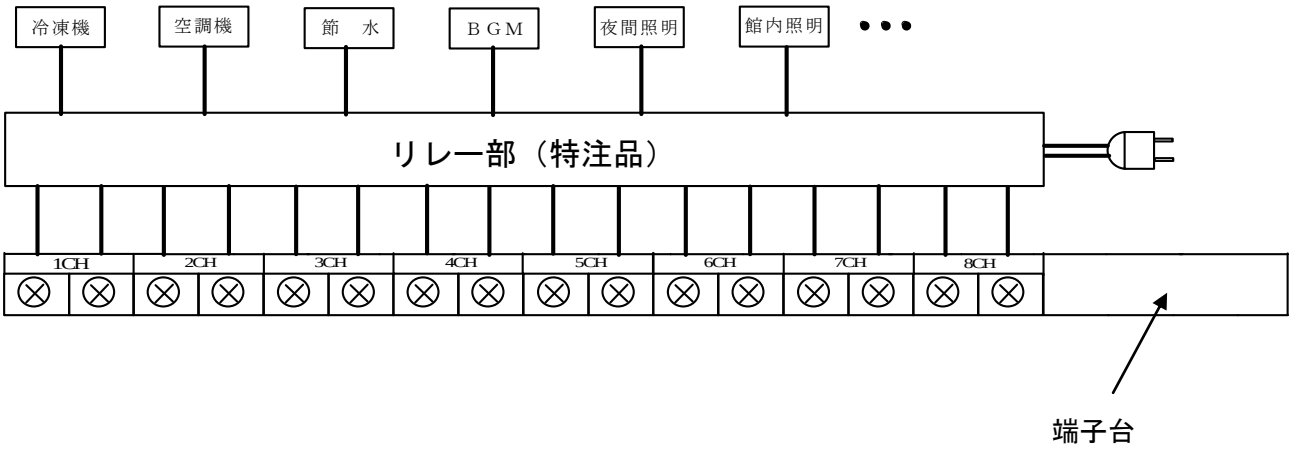
１７．５　タイマ出力の結線

・タイマ出力部と制御する機器を下の図を参考に行ってください。
・使用する電線は、接続する機器の電流を考慮して選定してください。
・機器の接続は必ず付属の圧着端子を使用して、確実に接続してください。
・タイマ出力は無電圧接点出力です。電圧は生じません。

負荷が接点出力の定格以内のとき

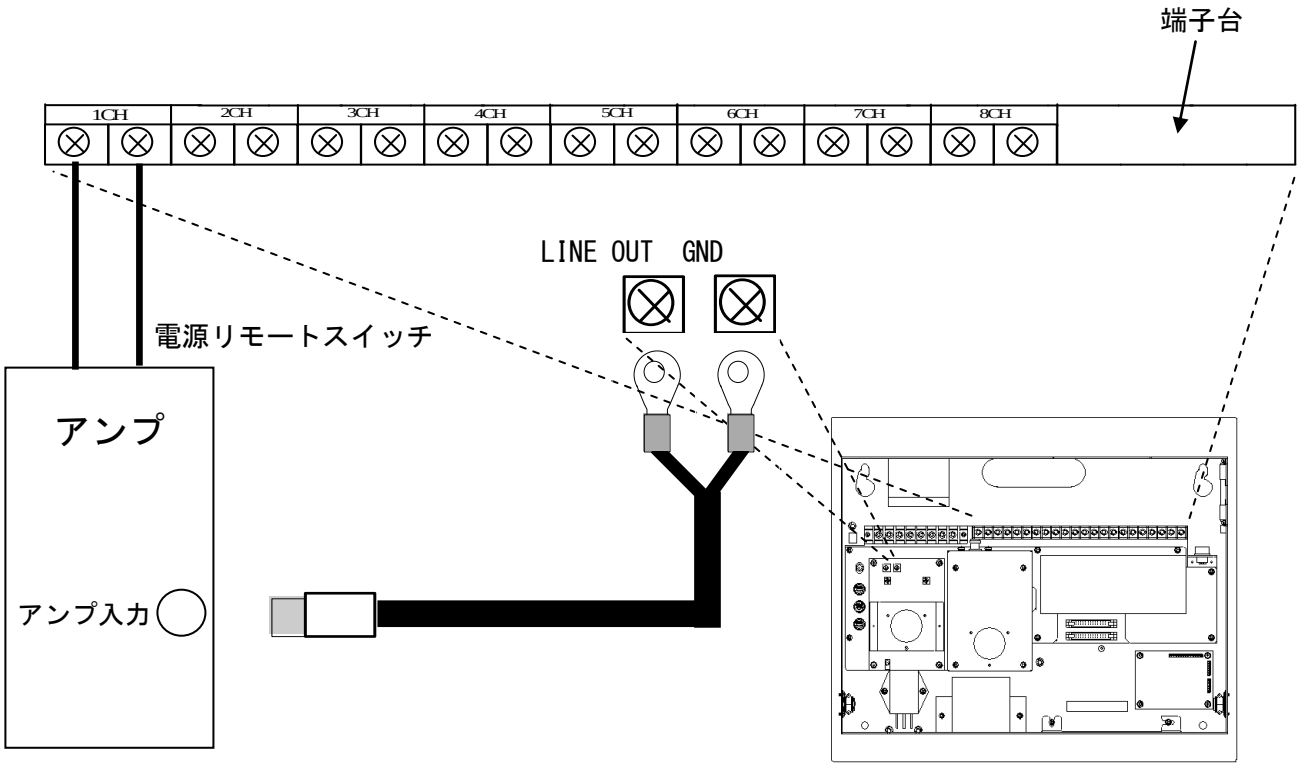


負荷が接点出力の定格以上のとき

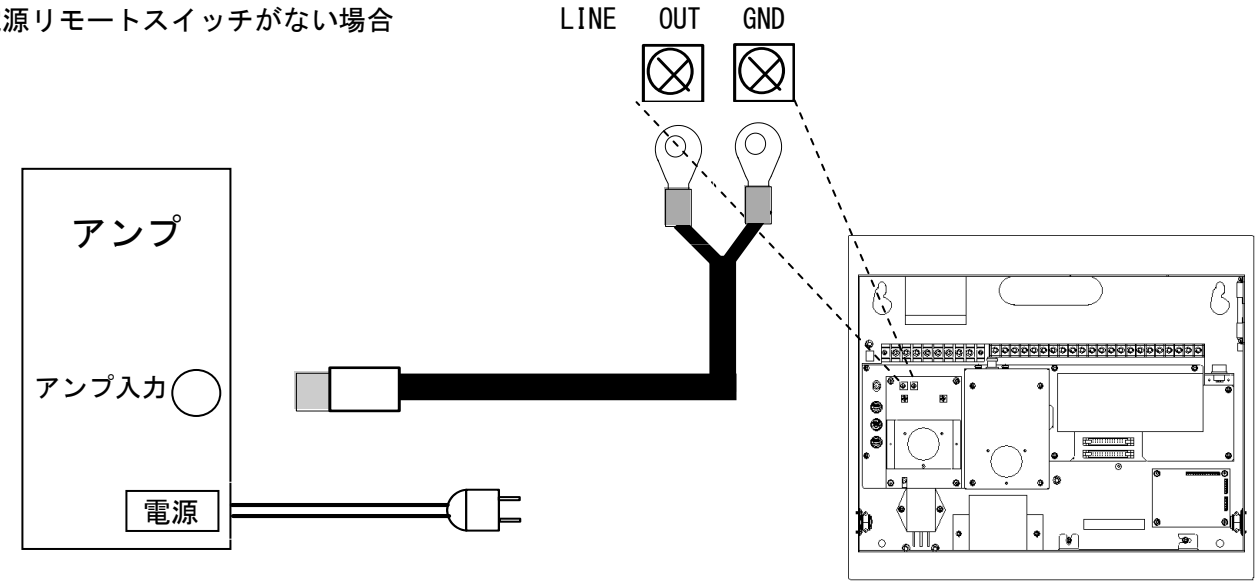


１７．６　電子チャイムユニットの接続

・電子チャイムを下の図を参考にして接続してください。
　下の図は、１ｃｈにチャイム吹鳴のプログラムを入力する場合の例です。
・電子チャイム出力とアンプ間は市販のオーディオケーブル（モノラル）を使用してください。
注：ケーブルは、電子チャイムユニットを固定している取り付けネジに固定してください。

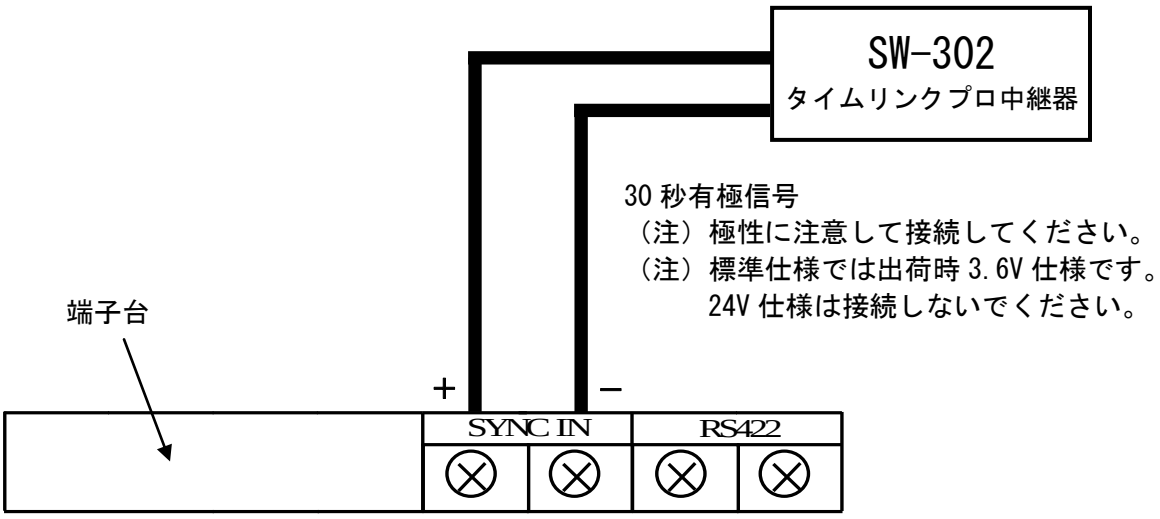


電源リモートスイッチがない場合



１７．７　外部同期入力接続

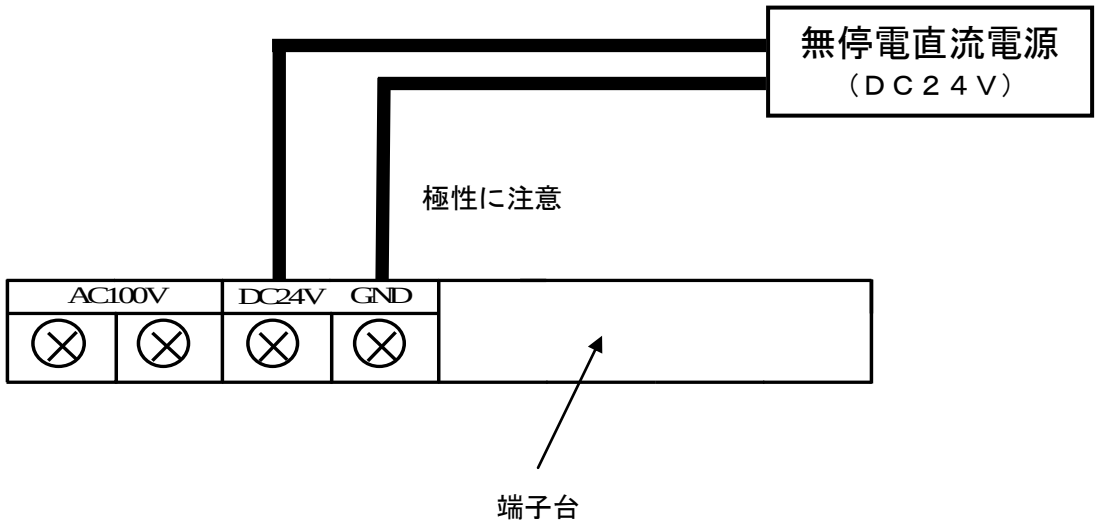
・外部親時計の子時計信号またはＳＷ－３０２の３０秒有極信号出力を外部同期入力に接続すると、同期して動作します。
・外部親時計が止まっても単独で動作します。
・外部親時計からの早送り信号には同期しません。正確な３０秒有極信号にのみ同期します。
・時計の誤差が±１５秒以上あるときには、外部信号には同期しません。
・モードスイッチが「常時」のときのみ、外部親時計またはＳＷ－３０２に同期します。
・出荷時はＳＷ－３０２を接続する仕様になっています。ＳＷ－３０２を接続する場合は、ＳＷ－３０２の取扱説明書をご覧下さい。



※電源基板(NO.1998-2 基板)上のｼﾞｬﾝﾊﾟｰﾎﾟｽﾄ(JP1,JP2)をｵｰﾌﾟﾝにすると２４Ｖ仕様になります。
出荷後、仕様変更する場合は、テプラ等で２４Ｖ仕様であることが識別できるようにしてください。

１７．８　外部直流電源入力（ＤＣ２４Ｖ）

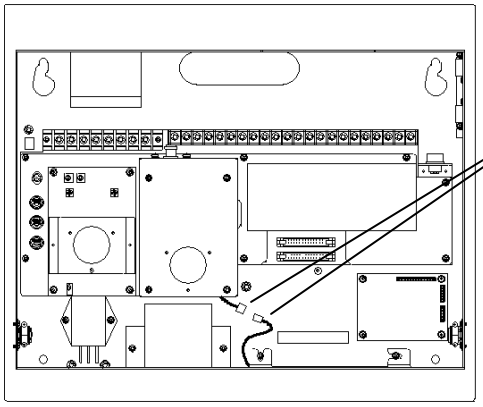
この端子は停電時のタイマ出力用リレーのバックアップを行うとき使用します。無停電の直流電源を接続してください。
※この端子にＤＣ２４Ｖを入力しただけでは回路全体は動作しません。必ずＡＣ入力を入れてください。



１７．９　バッテリの接続

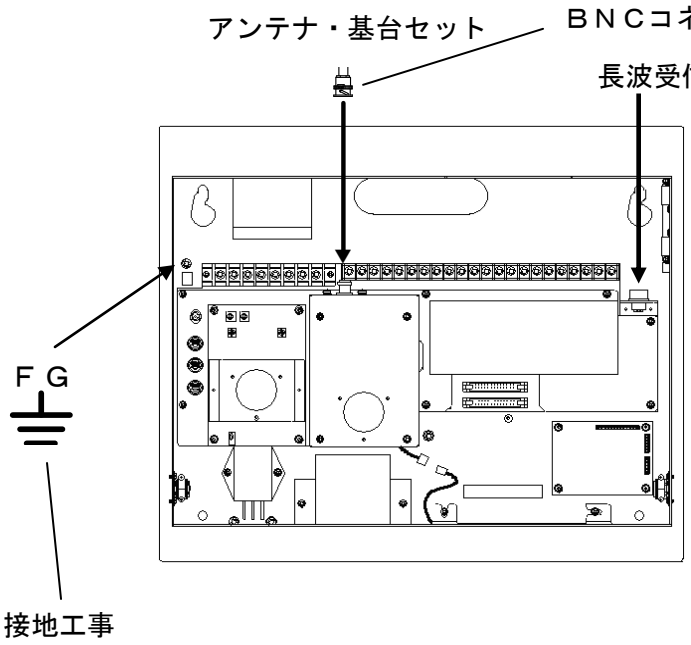
QT-5800 シリーズは、子時計駆動用と制御回路用にニカド組電池を使用しています。

⚠ 警告	バッテリの接続は、取り付けおよび電気工事完了後、製品に電源が供給されていないことを確認し実施してください。感電することがあります。



ニカド組電池用中継コネクタ
を接続してください。

１７．１０　ラジオのアンテナの接続、長波受信器の接続、アースの接地



アンテナ・基台セットは、
屋内アンテナ（ANT-FM3・BASE-FM3）または
屋外アンテナ（ANT-FM4・BASE-FM4）
でオプションです。

⚠ 警告	製品のアース端子にアース線を取り付けてください。アース線が取り付いていないと、故障や漏電のとき感電することがあります。なお接地はＤ種接地以上の工事を施工してください。

１８．故障と思われる前に

● まず、次のことを確認して下さい。

（１） 電源が入らない

・規定の電源が供給されていますか？　　ＡＣ１００Ｖ±１０％（５０／６０Ｈｚ）

・電源スイッチは「入」になっていますか？

（２） 時刻・日付の設定ができない

・セットを押して確定しましたか
（時刻の設定、日付の設定を参照してください。）

（３） 親モニタの調針スイッチを「調整」にしても子モニタが調針しない

・子モニタの調針スイッチが「常時」になっていますか

・子時計の異常ランプが点灯していませんか
（子時計の配線を確認後、リセットスイッチを押してリセットしてください。）

（４） 子モニタの調針スイッチを「調整」にしても調針しない

・子時計の異常ランプが点灯していませんか
（子時計の配線を確認後、リセットスイッチを押してリセットしてください。）

（５） 子時計の時刻が３０秒ずれる

・極性が逆ではありませんか？

（６） 電子チャイムの曲の繰り返し回数が設定した回数と違う

・繰り返し回数はメロディ吹鳴回数スイッチ(P7)で１回または２回の設定が可能です。
プログラム設定では繰り返し回数を設定することはできません。

・スイッチで試聴したときは１回に固定です。

（７） 電子チャイムの曲が中断される

・報時時間はメロディ吹鳴時間より長く設定してください。
メロディ吹鳴回数スイッチ(P7)が 2 回に設定されているときは、2 倍の時間が必要です。

（８） シリアル時刻出力が出力されない。（ＲＳ－４２２）

・ケーブルが断線していたり、長すぎたりしませんか？
（入力回路に合わせて、適正な線材と長さで使用してください。）

・極性が逆ではありませんか？

（９） プログラムしたとおりに動作しない

・設定したプログラムに誤りがありませんか

・出力スイッチが「自動」になっていますか
（出力スイッチを自動にしてください。）

(10) 時刻修正を行わない

（ＦＭラジオの場合）

・ラジオの周波数をご使用地域のＮＨＫ−ＦＭ放送に合わせていますか？
（その他の放送局では時刻修正を行ないません。）

・ラジオ放送は聞き取れますか？
（受信状態が悪いと修正を行わなかったり、修正精度が低下したりします。）

・あらかじめ時刻を合わせてありますか？
（はじめに現在時刻を±１５秒以内に合わせておく必要があります）

・時報は出ていますか？
（時報は毎時間出るわけではありません。あらかじめ時報の出る時間帯を確認してください。）

（標準電波の場合）

・本体背面のアース端子にアース線が接続されていますか？
（本体がアースに接続されていないと、電波が受信しにくくなることがあります。）

・本体と長波受信器をつなぐケーブル及びアース線は、できるだけ他の配線と離して設置してください。(特にＡＣケーブルのような電力線と束ねたり､電子機器に密着させたりしますと、電波が受信しにくくなることがあります。)

・本体を設置する場所は、出来るだけ他の電子機器から遠ざけて下さい。
ラックに固定する場合も、他の機器からの距離や、配線を考慮して適正な位置に固定するようにして下さい。

・長波受信器は屋外の出来るだけ見晴らしのよい場所に設置して下さい。
（ビルの密集している場所や山に囲まれている地域では、電波が充分に届かないことがあります。また、電気機器・変電所・高架・工事現場・交通量の多い場所の近傍は電波ノイズが発生し、受信に悪影響を及ぼします。）

以上の確認で直らないとき、またはその他の異常が発生したときは、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご連絡ください。

⚠ **警告**	**修理は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。修理技術者以外の人が分解したり修理・改造を行うと感電や火災の原因になります。**

１９．バッテリの交換について

お客様へ

- 本製品はバッテリを使用しています。このバッテリは消耗品であり、製品の性能を維持するためにも４～５年を目安に定期的に交換を行ってください。

⚠ **警告**	**お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。 感電することがあります。**

工事業者様へ

- 本製品に使用している『ニカド電池』は専用のバッテリです。必ず弊社指定のバッテリをご使用ください。
- テスタ等によるバッテリ電圧測定では、バッテリの劣化の状態は把握できません。製品の性能を維持するためにも、４～５年を目安に定期的にバッテリ交換を行ってください。
- 製品のバッテリ交換をする場合は、配線の接続を必ず元通りの状態に戻してください。誤った接続をすると、ヒューズ切れ、製品の破損につながる場合があります。

⚠ **警告**	**本製品には、必ず指定のバッテリをご使用ください。**

Ni-Cd

充電式電池リサイクルにご協力を

本製品のバッテリは、充電式電池を使用しています。充電式電池にはリサイクル可能な貴重な資源が使われています。ご使用後の充電式電池につきましては、お買い上げ頂いた販売店もしくは販売会社までご連絡ください。

２０．お客様へのお願い

２０．１　ヒューズの交換について

⚠ 警告	**ヒューズの交換作業は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。お客様が交換作業を行うと感電することがあります。**

２０．２　外装の手入れの仕方

外装の汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤を少量やわらかい布につけて拭き、拭いた後で乾拭きをしてください。
ベンジン、シンナー、ミガキ粉、各種ブラシなどは使わないでください。

２１．保証について

- この製品の修理用部品の保存期間は、通常７年を基準としています。正常なご使用であればこの期間は原則として修理は可能です。修理用部品とは、製品の機能を維持するのに不可欠な、製品本体の部品です。
- 修理の可能な期間はご使用条件によりいちじるしく異なりますし、精度も元通りにならない場合がありますので、修理ご依頼の際は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご相談ください。
- 修理のとき、部品・その他の付属品などは、一部代替部品を使用させていただくこともありますので、ご了承ください。
- その他ご不明の点がありましたら、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へお問い合わせください。

２２．ＮＨＫ－ＦＭ放送局周波数一覧

県名	地名	周波数[MHz]	出力[W]	県名	地名	周波数[MHz]	出力[W]	県名	地名	周波数[MHz]	出力[W]
北海道	札幌	８５．２	５０００	宮城県	仙台	８２．５	５０００	石川県	金沢	８２．２	１０００
	名寄	８８．２	１０００		気仙沼	８４．６	１００		羽咋	８３．０	１００
	知駒	８９．１	１０００		鳴子	８５．２	１０		珠洲	８３．２	１００
	中標津	８９．９	１０００		志津川	８５．２	１０		輪島	８３．９	１００
	旭川	８５．８	５００		白石	８４．３	１		七尾	８４．４	１００
	北見	８６．０	２５０	秋田県	秋田	８６．７	３０００		東門前	８４．８	１０
	函館	８７．０	２５０		能代	８３．６	１００		富来	８５．３	３
	帯広	８７．５	２５０		花輪	８３．８	１００		輪島町野	８３．６	１
	室蘭	８８．０	２５０		湯沢	８４．９	１００		山中	８４．２	１
	釧路	８８．５	２５０		大館	８８．３	１００	福井県	福井	８３．４	１０００
	羽幌	８３．８	１００		二ツ井	８２．５	１０		小浜	８７．８	１００
	遠軽	８３．８	１００		本荘	８３．９	１０		敦賀	８４．９	１０
	広尾	８３．８	１００		阿仁	８４．５	３		美浜	８５．９	１０
	富良野	８４．２	１００		東由利	８５．３	３		大野	８６．０	１０
	岩内	８４．２	１００		角館	８５．８	３		高浜	８８．８	３
	歌志内	８４．３	１００		矢島	８５．２	１		越前	８５．７	１
	奥尻大成	８４．３	１００		花矢	８５．７	１	山梨県	甲府	８５．６	１０００
	稚内	８４．５	１００		田沢湖	８９．９	１		身延	８４．７	１００
	新北見	８４．５	１００	山形県	山形	８２．１	１０００		三ツ峠	８６．０	１００
	小樽	８４．５	１００		鶴岡	８６．０	２５０	長野県	長野	８４．０	５００
	小樽	８４．６	１００		長井	８４．６	１００		飯田	７７．４	１００
	振内	８４．８	１００		新庄	８８．３	５０		聖	８３．０	１００
	留萌	８４．８	１００		米沢	８４．２	１０		小海	８４．９	１００
	紋別	８５．１	１００		温海	８４．８	１０		倉本	８５．６	１００
	北桧山	８６．０	１００		小国	８９．８	１０		善光寺平	８５．７	１００
	浦河	８６．１	１００		白鷹	８４．０	１		岡谷諏訪	８５．３	５０
	江差	８９．７	１００	福島県	福島	８５．３	１０００		南木曽	８２．０	１０
	ニセコ	７８．９	３０		会津若松	８５．９	２５０		信濃阿南	８２．８	１０
	南羊蹄	８３．１	３０		勿来	８３．６	１００		木曽福島	８２．９	１０
	芦別	８３．８	３０		白河	８４．３	１００		松本	８４．８	１０
	札幌大通	８１．６	１０		いわき	８６．１	１００		高遠	８５．０	１０
	日浦	８３．６	１０		相馬原町	８３．３	３０		遠山	８５．１	１０
	滝上	８３．６	１０		東只見	８３．７	１０		牟礼	８５．４	１０
	夕張	８３．９	１０		塙	８３．８	１０		飯山	８２．８	３
	本別	８３．９	１０		東金山	８４．１	１０		白馬	８３．３	３
	静内	８４．０	１０		富岡	８４．５	１０		小谷	８４．７	３
	深川	８４．０	１０		南郷	８４．５	１０		辰野	８５．７	３
	陸別	８４．４	１０		柳津三島	８４．９	１０		天竜平岡	８５．９	３
	上川	８４．５	１０		田島	８５．０	１０		木曽楢川	８３．２	１
	丸瀬布	８４．５	１０		小野	８４．０	３		栄村	８４．９	１
	黒松内	８４．６	１０		月館	８４．６	３		戸倉上山田	８９．８	１
	礼前	８４．７	１０		只見	８４．８	１		鬼無里	８９．８	１
	根室	８５．６	１０	茨城県	水戸	８３．２	１０００	岐阜県	岐阜	８３．６	１０００
	島牧	８５．７	１０		北茨城	８２．９	１００		土岐南	８４．８	１００
	松前	８５．７	１０		日立	８４．２	１００		郡上八幡	８５．６	１００
	夕張清水沢	８５．９	１０		大子	８４．８	１０		中津川	８５．８	１００
	羅臼	８８．８	１０	栃木県	宇都宮	８０．３	１０００		飛騨金山	８３．１	１０
	礼文	８９．７	１０		足利	８３．７	３０		宮	８４．３	１０
	足寄	８９．７	１０		葛生	８２．９	１０		下呂	８４．４	１０
	枝幸	８９．９	１０		今市	８４．０	３		神岡	８５．３	１０
	新得	８３．５	３		塩原	８４．９	１		高山	８６．１	１０
	渡島福島	８４．２	３		足尾	８６．５	１		小坂	８５．６	３
	日高	８４．１	１	群馬県	前橋	８１．６	１０００	静岡県	静岡	８８．８	１０００
	夕張鹿島	８４．３	１		榛名	８０．５	５０		浜松	８２．１	２５０
	幾寅	８４．７	１		沼田	８３．４	１０		中川根	８３．４	１００
	登別	８４．９	１		利根	８３．８	１０		熱海	８４．２	１００
	厚岸	８５．５	１		草津	８４．２	１０		伊豆長岡	８５．３	１００
	弟子屈	８９．５	１		長野原	８３．１	１		島田	８３．０	３０
青森県	青森	８６．０	３０００	埼玉県	さいたま	８５．１	５０００		東伊豆	８３．３	１０
	八戸	８１．８	５００		秩父	８３．５	５０		御殿場	８３．８	１０
	むつ	８２．７	１００	千葉県	千葉	８０．７	５０００		下田	８４．１	１０
	上北鳥帽子	８３．４	１０		勝浦	８３．７	１００		春野	８４．５	１０
	深浦	８４．３	１０		銚子	８３．９	３０		佐久間	８４．８	１０
	南鯵ヶ沢	８５．０	１０		館山	７９．０	１０		芝川	８４．９	１０
岩手県	盛岡	８３．１	１０００		白浜	８２．９	１		河津	８２．２	３
	宮古	８３．５	１００	東京都	東京	８２．５	１００００		東佐久間	８３．８	３
	二戸	８４．９	１００		新島	７７．５	１００		水窪	８４．１	１
	釜石	８５．１	１００		八丈	８２．９	１０	愛知県	名古屋	８２．５	１００００
	野田	８５．５	１００	神奈川県	横浜	８１．９	５０００		設楽	８３．３	１００
	岩泉	８４．３	３０		小田原	８３．５	１００		豊橋	８５．３	５０
	釜石鈴子	８１．４	１０	新潟県	新潟	８２．３	１０００	三重県	津	８１．８	３０００
	室根	８１．６	１０		大和	８３．５	１０００		磯部	８２．８	１００
	陸前高田	８３．５	１０		糸魚川	８５．１	１００		名張	８４．４	１００
	一関	８３．８	１０		高田	８６．０	３０		尾鷲	８４．５	１００
	大船渡	８４．３	１０		松代	８４．４	１０		大宮	８４．１	１０
	遠野	８４．５	１０		津川	８５．１	１０		熊野	８４．９	１０
	沢内	８４．５	１０		安塚	８５．２	１０		宮川	８１．４	１
	普代田野畑	８６．５	１０		能生	８５．５	１０		鳥羽	８４．７	１
	種市	８９．９	１０		府屋	８５．６	１０		輪内	８４．７	１
	葛巻	８９．９	１０		高千	８６．１	１０	滋賀県	大津	８４．０	１０００
	湯田	８３．６	３		津南	８７．０	１０		信楽	８８．９	１０
	安代田山	８９．５	３		越後湯沢	８５．３	１		山東	８３．１	３
	大槌	８３．６	１		両津	８６．９	１	京都府	京都	８２．８	１０００
	山田	８４．０	１		相川	８７．５	１		峰山	８３．５	１００
	西根松尾	８７．６	１	富山県	富山	８１．５	１０００		舞鶴	８４．２	１００
					宇奈月	８４．９	１０		福知山	８４．８	５０
									丹波美山	８３．６	１０
									宮津	８６．１	１０
									京北	８７．９	１０
									綾部八津合	８１．９	３

県名	地名	周波数[MHz]	出力[W]	県名	地名	周波数[MHz]	出力[W]	県名	地名	周波数[MHz]	出力[W]
大阪府	大阪	８８．１	１００００	広島県	広島	８８．３	１０００	福岡県	福岡	８４．８	３０００
	中能勢	８２．５	１０		福山	８４．８	２５０		北九州	８５．７	２５０
兵庫県	姫路	８４．２	１０００		豊栄	８１．９	１００		門司	８２．２	１００
	神戸	８６．５	１０００		南加計	８２．０	１００		久留米	８３．４	３０
	八鹿	８２．４	１００		安芸千代田	８３．０	１００		行橋	８３．６	３０
	波賀	８２．７	１００		三次	８４．５	１００		大牟田	８５．８	３０
	山崎	８３．０	１００		佐東	８４．３	３０		筑前山田	８２．９	１０
	香住	８３．２	１００		福山蔵王	８５．７	３０	佐賀県	佐賀	８１．６	５００
	村岡	８４．４	１００		五日市	８０．１	１０		備前有田	８８．９	１
	佐用	８５．３	１００		世羅甲山	８２．４	１０	長崎県	長崎	８４．５	５００
	氷上	８８．６	１００		油木	８２．６	１０		佐世保	８６．０	２５０
	西脇	８９．２	１００		甲奴	８３．１	１０		厳原	８２．６	１００
	温泉	８２．０	１０		西条	８３．３	１０		大瀬戸	８２．８	１００
	相生	８２．８	１０		呉	８３．７	１０		郷ノ浦	８３．３	１００
	淡路三原	８２．９	１０		府中	８４．１	１０		福江	８３．５	１００
	川西北	８３．１	１０		大崎	８４．２	１０		有川	８２．７	１０
	赤穂	８３．２	１０		安芸佐伯	８８．９	１０		諫早	８３．０	１０
	上郡	８３．６	１０		大朝	８３．３	３		平戸	８３．９	１０
	篠山	８３．８	１０		東城	８３．３	３		松浦	８４．２	１０
	城崎	８３．９	１０		可部	８３．４	３		南有馬	８１．７	３
	西宮山口	８３．９	１０		西城	８５．１	３		島原	８２．７	１
	和田山	８４．５	１０		黒瀬	８２．８	１		東長崎	８３．８	１
	生野	８５．９	１０		三原	８３．１	１		宇久	８８．０	１
	北阪神	８８．６	１０		因島	８３．５	１	熊本県	熊本	８５．４	１０００
	一宮三方	８９．８	１０		吉田	８５．５	１		水俣	８２．５	１００
	大屋	８８．８	３	山口県	山口	８５．３	５００		人吉	８２．８	５０
	千種	８３．８	１		萩	８２．４	１００		南阿蘇	８３．８	１０
	一宮安積	８８．４	１		宇部	８３．３	１００		肥後小国	８３．９	１０
奈良県	奈良	８７．４	５００		柳井	８４．０	１００		河浦	８４．２	１０
	宇陀	８８．５	１００		下関	８３．１	５０		矢部	８９．８	１０
	栃原	８３．７	３０		美祢	８４．５	５０		天草	８２．９	３
	山添	８２．３	１０		山口豊浦	８１．３	１０		阿蘇	８６．３	３
	川上東川	８３．３	１０		豊北	８１．９	１０		芦北	８１．５	１
	下北山	８３．４	１０		東和	８２．５	１０		坂本	８３．１	１
	十津川小原	８４．７	１０		山口錦	８３．１	１０		牛深	８３．３	１
	御杖土屋原	８４．８	１０		山口豊田	８３．８	１０	大分県	大分	８８．９	１０００
	西吉野	８９．０	１０		阿東	８４．２	１０		玖珠	８２．３	１００
	天川川合	８９．６	１０		岩国	８５．０	１０		東蒲江	８０．４	１０
	東生駒	８３．４	３		山口鴻ノ峰	８５．９	１０		国東	８３．５	１０
和歌山県	和歌山	８４．７	５００		長門	８３．５	３		津久見	８３．８	１０
	田辺	８１．８	１００	徳島県	徳島	８３．４	１０００		日田	８４．２	１０
	新宮	８３．８	１００		日和佐	８５．７	１００		宇目	８４．２	１０
	御坊	８３．９	１００		阿南	８１．３	１０		蒲江	８４．３	１０
	九度山	８３．２	３０		鷲敷	８２．０	１０		安心院	８４．６	１０
	紀伊清水西	８２．７	１０		一宇	８２．５	１０		佐伯	８４．６	１０
	本宮	８４．４	１０		東祖谷山	８４．３	１０		竹田	８６．０	１０
	すさみ	８５．２	１０		神山	８４．９	１０		中津	８６．２	１０
	串本	８５．４	１０		池田	８５．０	１０		本耶馬渓	８６．８	１０
鳥取県	鳥取	８５．８	５００		美馬	８５．６	１０		三重	８５．０	３
	日野	８４．０	１００		上勝	８２．４	３		山国	８２．６	１
	用瀬	８４．９	１００		一宇剪宇	８３．９	１	宮崎県	宮崎	８６．２	５００
	若桜	８３．７	１０		阿波	８４．４	１		延岡	８７．０	１００
	岩美	８３．８	１０		阿波勝浦	８５．６	１		高千穂	８８．１	１００
	米子日南	８５．３	１０		宍喰	８９．９	１		串間	８５．２	１０
	智頭	８４．４	３	香川県	高松	８６．０	１０００		椎葉	８８．２	１０
島根県	浜田	８５．８	１０００	愛媛県	松山	８７．７	１０００		入郷	８５．２	３
	松江	８４．５	５００		宇和島	８４．８	１００		東郷	８４．０	１
	横田	８３．６	１００		八幡浜	８６．５	１００		日向西郷	８５．８	１
	西の島	８０．４	１０		新居浜	８７．０	１００	鹿児島県	種子島	８４．４	１０００
	西郷	８１．５	１０		大洲	８５．９	３０		鹿児島	８５．６	１０００
	瑞穂	８４．２	１０		南宇和	８３．５	１０		徳之島	８１．６	１００
	邑智	８５．０	１０		大三島	８３．８	１０		名瀬	８２．２	１００
	大田	８５．４	１０		中山	８５．１	１０		阿久根	８３．７	１００
	大東	８５．５	１０		城辺	８５．４	１０		知名	８４．０	１００
	津和野	８９．８	１０		美川	８５．５	１０		鹿屋	８４．１	１００
	日原	８４．７	３		野村	８５．６	１０		瀬戸内	８４．５	１００
	川本	８７．４	３		久万	８６．８	１０		枕崎	８４．７	１００
	石見大和	８７．８	３		小田	８８．７	１０		末吉	８４．９	１０
	石見	８５．１	１		菊間	８２．２	３		粟野	８５．９	１０
	木次	８５．１	１		川之江	８４．４	３		東市来	８４．３	１
岡山県	岡山	８８．７	１０００	高知県	高知	８７．５	５００	沖縄県	平良	８５．０	１０００
	笠岡	８３．７	１００		中村	８４．４	１００		沖縄	８８．１	１０００
	津山	８５．５	１００		宿毛	８２．５	３０		今帰仁	８４．８	１００
	備前	８２．６	１０		土佐村	８２．９	１０		石垣	８７．０	１００
	久世	８３．９	１０		安芸	８３．８	１０		久米島	８４．２	１０
	柵原	８４．７	１０		吾川村	８４．８	１０		与那国	８５．８	１０
	大原	８４．９	１０		須崎	８４．９	１０				
	児島	８５．６	１０		大豊	８５．６	１０				
	新見	８６．０	１０		土佐大月	８５．９	１０				
	高梁	８７．９	１０		室戸岬	８６．８	１０				
	有漢	８２．５	３		室戸	８９．１	１０				
	井原	８２．９	３		窪川	８３．７	１				
	北房	８４．６	３		佐川	８４．０	１				
	和気	８２．０	１		中土佐	８４．２	１				
	哲西	８４．１	１		豊永	８５．０	１				
	三石	８４．５	１		十和	８５．２	１				
	美作加茂	８６．３	１		仁淀	８５．８	１				
	日生	８３．３	０．５		東洋野根	８７．８	１				
					物部	８９．９	１				

２３．仕様

ＱＴ－５８００シリーズ本体

機能	仕様					
	項目	型式名	QT-5800 QT-5800M QT-5800R QT-5800RM	QT-5810 QT-5810M QT-5810R QT-5810RM	QT-5820 QT-5820M QT-5820R QT-5820RM	QT-5830 QT-5830M QT-5830R QT-5830RM
		子時計回路数	な　し	１回路	２回路	３回路
親時計	水晶発振周波数		４．１９４３０４ＭＨｚ			
	時計精度		週差±０．７秒以内（＋５℃～＋３５℃）　時刻修正時は積算誤差０			
	時計表示	親時計	時、分、秒、曜日　切換えにより　年、月、日、曜日　デジタル２４時制表示（停電時非表示）			
		モニタ時計	３０秒間欠運針			
	時刻合わせ	親時計	年、月、日、時、分　設定、及び０秒合わせによる			
		モニタ時計	ＡＰＣ方式による６０倍速自動早送り装置付			
	サマータイム		パソコンからＵＳＢケーブル接続あるいはＵＳＢメモリで設定			
	子時計駆動	駆動信号	―――	ＤＣ２４Ｖ　３０秒有極信号　パルス幅０．５秒　無接点		
		最大駆動数	―――	３０台	６０台	９０台
			―――	１台１２ｍＡ、３０台／１回路		
		最大駆動容量	―――	３６０ｍＡ	７２０ｍＡ	１０８０ｍＡ
			―――	３６０ｍＡ／１回路		
		停電時電源	―――	ＤＣ２４Ｖ　密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池を本体に内蔵		
		電池保護	―――	過放電防止回路		
		信号電圧検知	―――	信号電圧停止装置（子時計駆動電圧低下時に出力停止）		
	外部同期入力		３０秒有極信号　７時、１９時、０時、１２時以外毎時　　同期可能誤差範囲±１５秒以内			
	外部同期出力		ＲＳ－４２２			
プログラムタイマ	制御方式		ＣＰＵ使用			
	出力回路		独立８回路　接点出力（メイク接点）			
	出力動作切換え		６回路は各回路ごとに手動切換え可能（自動、停止、手動）、２回路は自動のみ			
	負荷容量 (1 回路あたり)		抵抗負荷　　ＡＣ２５０Ｖ　１５Ａ 白熱灯負荷　　ＡＣ２５０Ｖ　３Ａ 誘導負荷　　ＡＣ２５０Ｖ　１０Ａ（ＣＯＳ０＝０．７） モータ負荷　　ＡＣ１００Ｖ　４００Ｗ、ＡＣ２００Ｖ　７５０Ｗ 最小適用負荷　ＤＣ５Ｖ　１００ｍＡ			
	出力形式	報　時	設定時刻最小単位：１分 設定時間最小単位：１秒 立ち上がり時間：０秒　または　－３秒、－１０秒、－３０秒から選択			
		キープ	設定時刻最小単位：１分 設定時間最小単位：１分　　設定時間：１分～２年			
	プログラム設定方法		パソコンからＵＳＢメモリあるいはＵＳＢケーブル接続で設定			
	プログラム確認方法		キースイッチにより蛍光表示管のデジタル表示部に表示			
	プログラム	年間プログラム	週間プログラム１～９９を基本設定・期間設定・祭日設定・個別設定により指定 プログラム期間：設定年より２年間（基本設定は継続使用可能）			
		週間プログラム	週間プログラム数９９種類 プログラム期間：１週間（繰り返し）			
	最大プログラム数		１０００ステップ（８回路合計）			

機能	仕様					
	項目	型式名	QT-5800 QT-5800M QT-5800R QT-5800RM	QT-5810 QT-5810M QT-5810R QT-5810RM	QT-5820 QT-5820M QT-5820R QT-5820RM	QT-5830 QT-5830M QT-5830R QT-5830RM
		子時計回路数	なし	１回路	２回路	３回路
電子チャイムユニット（M付）	音源方式		ＤＷＳ（Ｄｕａｌ　Ｗａｖｅ　Ｓｙｎｔｈｅｓｉｓ）音源			
	選曲方式		パソコンからＵＳＢメモリあるいはＵＳＢケーブル接続で設定、設定時刻毎に曲目の指定が可能			
	曲目		１、ウエストミンスターの鐘　２、エーデルワイス　３、小さな恋のメロディ ４、チムチム・チェリー　５、ビビディ・バビディ・ブー　６、夕焼け小焼け ７、家路　８、別れの曲　９、美女と野獣 １０、ア・ホール・ニュー・ワールド			
	ライン出力		最大０．５Ｖｒｍｓ（１０ｋΩ負荷時）　※ボリュームで可変可能			
	モニタ出力		内蔵スピーカ　定格出力０．２Ｗ　※ボリュームで可変可能			
	オーディオアンプ制御		プログラムタイマの出力の１回路を使用　立ち上がり時間設定可能			
電波修正ユニット（R付）	ラジオ	動作方式	ＮＨＫ－ＦＭ放送の時報を検出し、親時計を修正する			
		修正可能誤差範囲	±１５秒以内			
		時刻修正回数	ＮＨＫ－ＦＭ　１日２回（７時、１９時）			
		受信方式	スーパーヘテロダイン方式			
		同調方式	ＰＬＬ方式			
		選局方法	キーにより選局			
		受信周波数範囲	ＦＭ　７６ＭＨｚ～９０ＭＨｚ（０．１ＭＨｚステップ）			
		受信感度	２５ｄＢｆ			
	長波	受信周波数	標準電波４０／６０ｋＨｚ（自動切換え方式）			
		受信感度	５０ｄＢμＶ／ｍ　長波受信器に付属の専用ケーブルを使用してください			
		時刻修正回数	１日２４回毎正時に実施			
共通	入力電源		ＡＣ１００Ｖ±１０％　５０／６０Ｈｚ			
	消費電力	標準	１６Ｗ	３０Ｗ	４４Ｗ	５９Ｗ
		M付	１７Ｗ	３１Ｗ	４５Ｗ	６０Ｗ
		R付	１８Ｗ	３２Ｗ	４６Ｗ	６１Ｗ
		RM付	１９Ｗ	３３Ｗ	４７Ｗ	６２Ｗ
	停電補償時間	プログラム	プログラムタイマのメモリ保持　ＥＥＰＲＯＭに記憶　約１０年			
		親時計	約５年（デジタル表示は非表示、時間カウントのみ）			
		子時計駆動	３０時間（３０時間を超える停電時は、停電復帰時に自動調針）			
	使用温度範囲		－１０℃～＋５０℃			
	外形寸法		Ｗ４２０×Ｈ３５４×Ｄ１１０　単位：㎜		Ｗ４２０×Ｈ４４２×Ｄ１１０　単位：㎜	
	質量		約８ｋｇ	約８ｋｇ	約１０ｋｇ	約１０ｋｇ
	ケース		前枠：ＡＢＳおよび鋼板、パールグレー３分ツヤ有り　後枠：鋼板、パールグレー３分ツヤ有り			
付属品			プラスチック足４個、ミニヒューズ、取扱説明書、取付原寸図、絶縁被覆付圧着端子、 保証書(QT-5800,QT-5800M,QT-5800R,QT-5800RM のみ)、ＵＳＢメモリ、アプリケーションソフト			
オプション			屋内アンテナ(ANT-FM3、BASE-FM3)、屋外アンテナ(ANT-FM4,BASE-FM4)、電子チャイムユニット、 ＦＭ電波修正ユニット、長波受信器 LFR-200R-10C、ラックマウント金具（EIA 規格）、			

オプション【長波受信器 ＬＦＲ－２００Ｒ－１０Ｃ】

長波標準電波受信部	受信周波数	４０ＫＨｚ／６０ＫＨｚ（自動選択）
	受信感度 ※3	５０ｄＢμＶ／ｍ 以下
	修正精度 ※4	±１００ｍｓ以下
電源	ＤＣ４．０Ｖ	
動作温度範囲	－２０℃ ～ ＋６０℃ 防雨型	
構造	外形寸法	Ｗ１４２×Ｈ６７×Ｄ１１０　　単位：mm
	ケーブル長	約１０ｍ
	質量	約４２０ｇ （本体のみ）

オプション【ラックマウント金具】

ＥＩＡ用	Ｅ３５４	外形寸法：Ｗ４８０×Ｈ３５４（本体に取付状態の寸法）　単位：mm 質　量：約２ｋｇ 外装仕上：鋼板　塗装（パールグレー３分ツヤ有り）
	Ｅ４４２	外形寸法：Ｗ４８０×Ｈ４４２（本体に取付状態の寸法）　単位：mm 質　量：約２．５ｋｇ 外装仕上：鋼板　塗装（パールグレー３分ツヤ有り）

オプション【ＦＭアンテナ】

屋内用	ＡＮＴ－ＦＭ３	ＢＮＣコネクタ、可倒式
	ＢＡＳＥ－ＦＭ３	ＡＮＴ－ＦＭ３用基台、同軸ケーブル１０ｍ
屋外用	ＡＮＴ－ＦＭ４	Ｍ型コネクタ、固定式
	ＢＡＳＥ－ＦＭ４	ＡＮＴ－ＦＭ４用基台、同軸ケーブル１０ｍ

別売品【タイムリンクプロ中継器 ＳＷ－３０２】

無線送信部	種類	特定小電力無線
	周波数	４２６．１２５０ＭＨｚ
	出力	１ｍＷ
電源	ＡＣ１００Ｖ（ＡＣアダプタ付属）	
動作温度範囲	０℃ ～ ＋５０℃ 屋内専用	
構造	外形寸法	Ｗ１１０×Ｈ９０×Ｄ３０．３ （突起部除く）　単位：mm
	質量	約４３０ｇ （本体＋ＡＣアダプタ）

※３．長波標準電波受信に最低限必要な電界強度であり、表中の検出精度（±100ms）を保証するものではありません。
※４．周囲の電波環境によっては、若干悪くなることがあります。

当製品に関するお問い合わせおよび修理依頼は、お買い上げいただいた販売店もしくは下記へご連絡ください。

セイコータイムシステム株式会社

東　京	03(5646)1601	札　幌	011(640)6280
東　北	022(261)1323	信　越	0263(27)8601
名古屋	052(723)8531	大　阪	06(6445)8804
広　島	082(245)2571	九　州	092(475)1291

セイコータイムシステム株式会社
URL　http://www.seiko-sts.co.jp

I-5922-8

QT-5800 シリーズ
TU-5803 シリーズ

QT/TU シリーズ プログラム作成ソフトウェアおよびドライバ Windows 7 インストール手順書

Windows 7 にインストールする方へ

※ QT/TU シリーズ プログラム作成ソフトウェアを、Windows 7 で使用する方は、取扱説明書のソフトウェアおよびドライバのインストール方法の部分に関して、本書をご覧になってください。

セイコータイムシステム株式会社
SEIKO TIME SYSTEMS INC.

I-6382

1. 必要なシステム

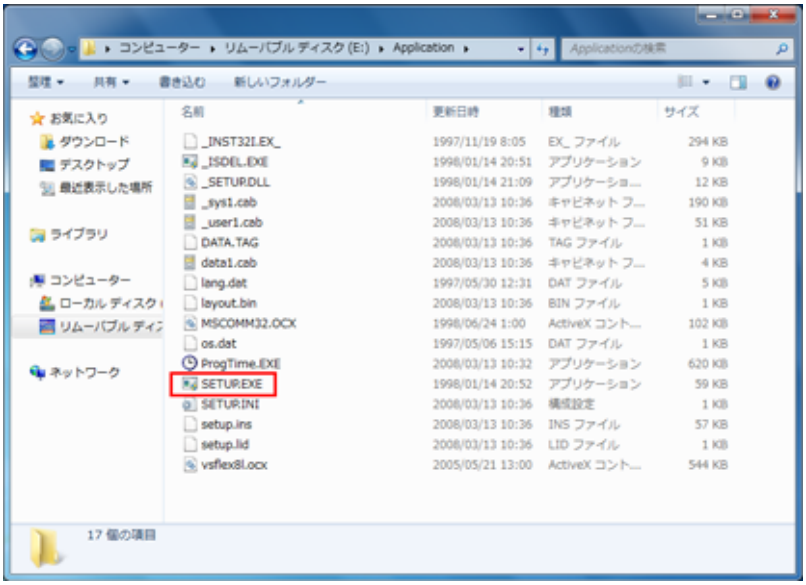
パソコンには、USBポートが必要です。
ソフトウェアとドライバのインストールは、管理者アカウントのユーザーでログオンして行ってください。
QT/TUシリーズ プログラム作成ソフトウェアはWindows 7（32ビット版・64ビット版）の各エディションに対してインストールすることができます。
USBケーブルを使用したプログラム設定データの読み込み・書き込みで使用するドライバは、Windows 7（32ビット版）の各エディションに対してインストールすることができます(64ビット版ではこの機能を使用できません)。

2. ソフトウェアのインストール

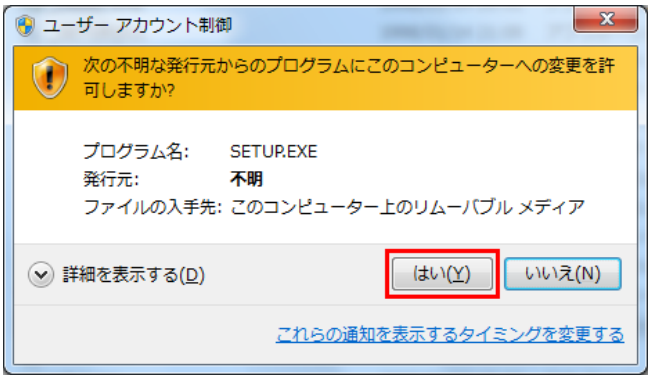
QT/TUシリーズ プログラム作成ソフトウェアのインストールは、次の手順で行います。

（1） パソコンの USB コネクタに付属品の USB メモリを差し込みます。USB メモリのドライバが自動的にインストールされ、USB メモリにアクセスできるようになります。
USB メモリの取り扱いについては USB メモリの取扱説明書をご参照ください。

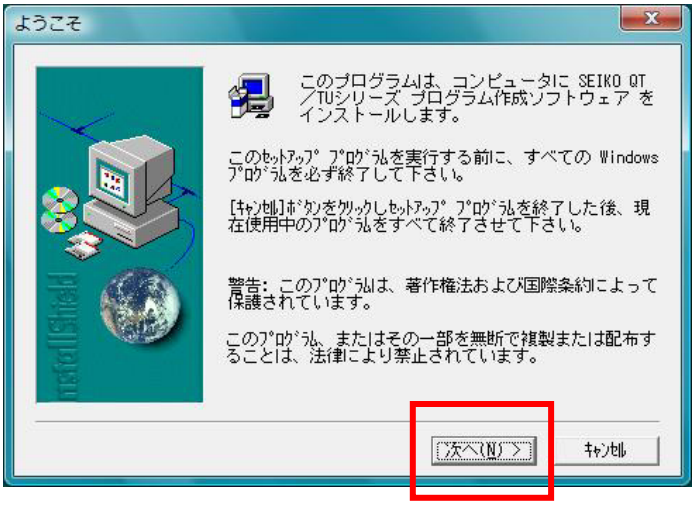
（2） エクスプローラまたはコンピュータ等で、USB メモリ内の Application フォルダを開きます。
「Setup.exe」をダブルクリックします。



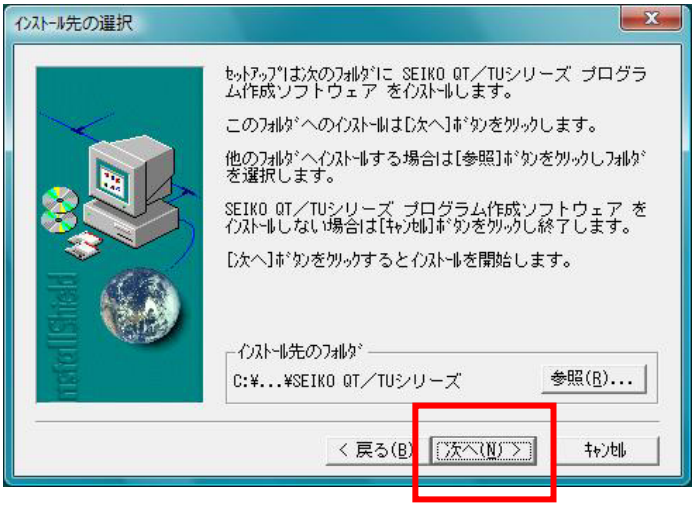
（3）　次の画面が表示されたときは[はい]をクリックします。



（4）　しばらくするとインストール画面が表示されます。
[次へ]をクリックします。



（5）　インストール先の選択ウィンドウが表示されます。
[次へ]をクリックします。インストールが開始されます。



（6）　インストールが終了すると、セットアップの完了ウィンドウが表示されます。
[完了]をクリックします。

以上で、QT/TUシリーズ プログラム作成ソフトウェアのインストールは終了です。

3．ドライバのインストール

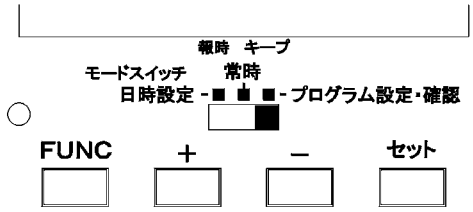
年間プログラムタイマとパソコンをUSBケーブルで直接接続して、プログラム設定データの読み込み・書き込みをするためには、ドライバをインストールする必要があります。
USBメモリを利用して、プログラム設定データの読み込み・書き込みをする場合には、ドライバのインストールは必要ありません。
※USBケーブル（ABタイプ）はお客様にてご用意ください。

> USB ケーブルを使用したプログラム設定データの読み込み・書き込みは、Windows 7（64 ビット版）では行えません。Windows 7（64 ビット版）でプログラム設定データの読み込み・書き込みを行うときは、USB メモリをお使いください。

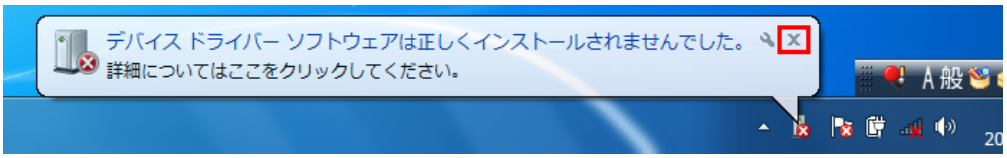
ドライバのインストールは、次の手順で行います。

（1） パソコンの USB コネクタに付属品の USB メモリを差し込みます。
お使いのパソコンに USB コネクタが 1 つしかない場合は、USB ケーブルの接続に使用しますので、USB メモリ内の「Driver フォルダ」をハードディスクにコピーして USB メモリははずしてください。

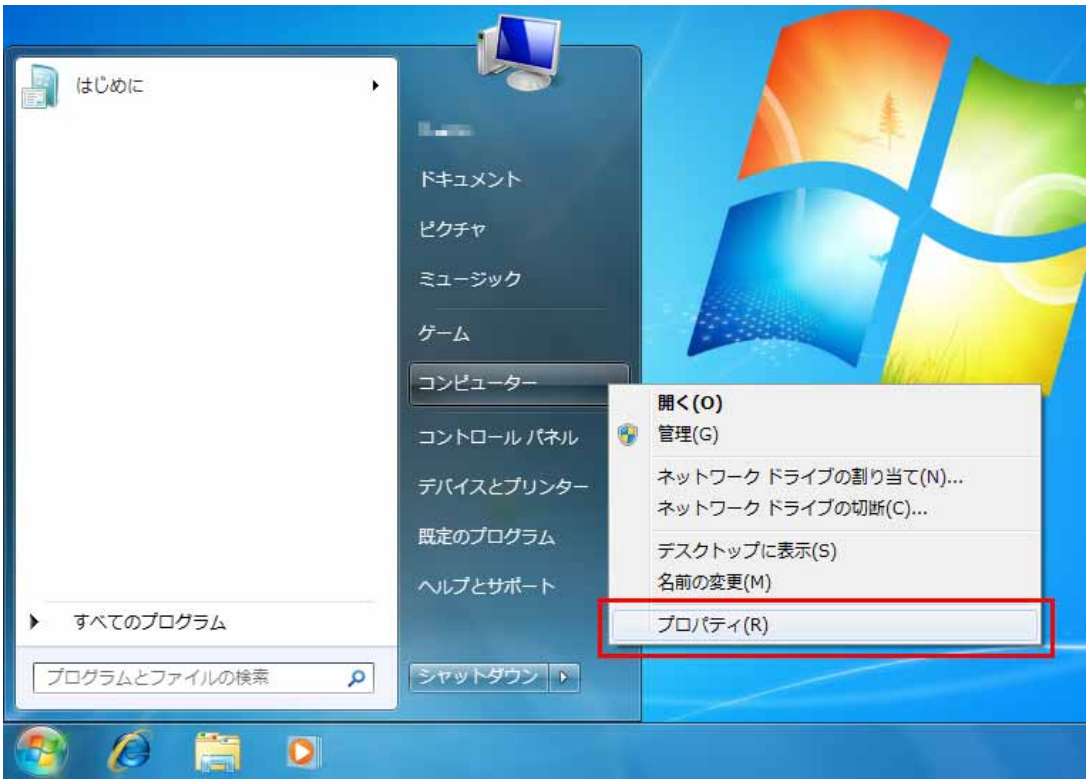
（2） 年間プログラムタイマのモードスイッチを「プログラム設定・確認」にします。



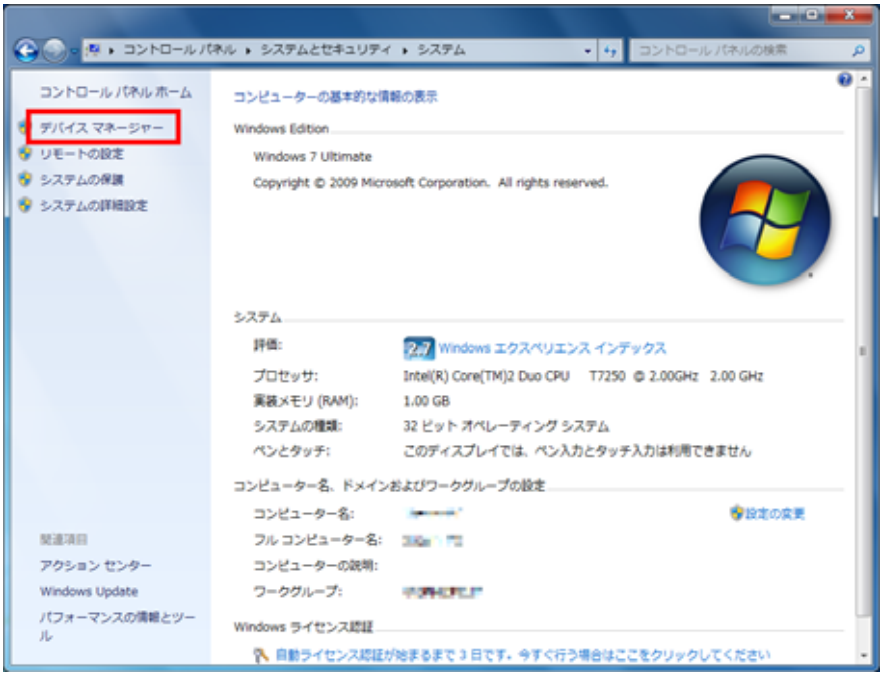
（3） パソコンの USB コネクタと年間プログラムタイマの USB B コネクタを USB ケーブルで接続します。
デスクトップの右下に次のバルーンが表示された場合は、右上の[×]をクリックしてバルーンを閉じます。



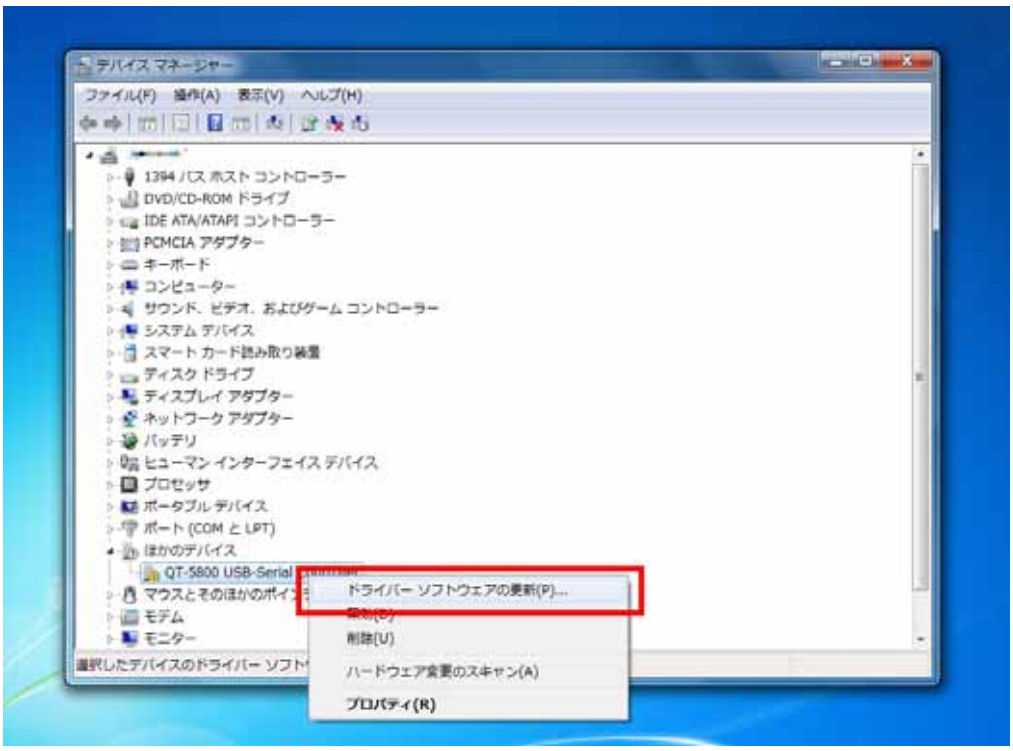
（4）　[スタート]→[コンピュータ]右クリック→[プロパティ]をクリックします。



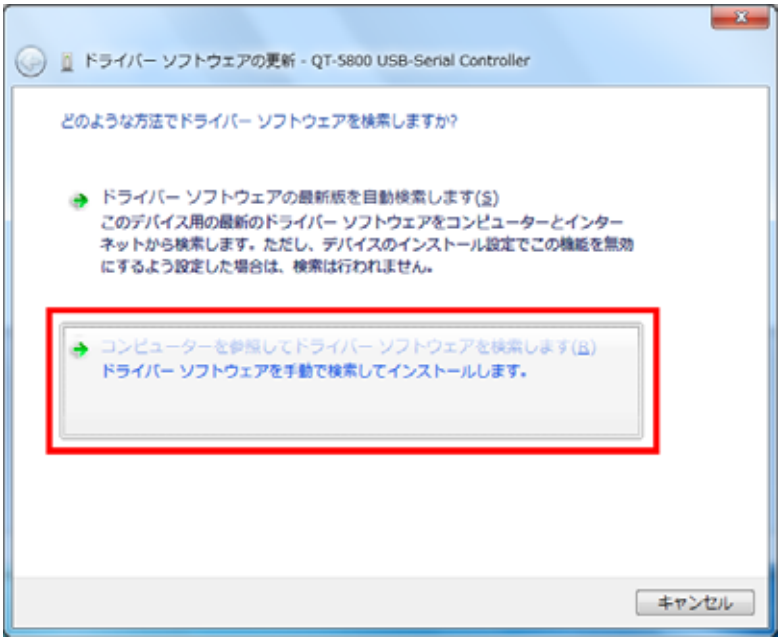
（5）　次のような画面が表示されますので、[デバイスマネージャー]をクリックします。
ユーザーアカウント制御]ウィンドウが表示される場合は、[はい]を選択してください。
[デバイスマネージャ]ウィンドウが開きます。



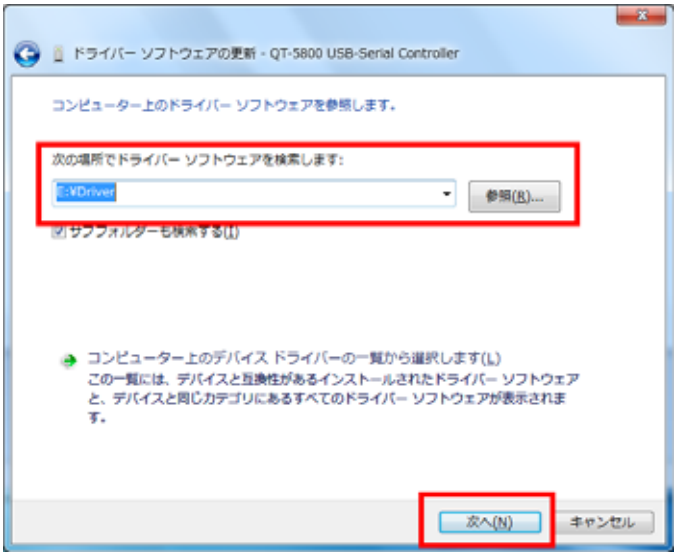
（6） [デバイスマネージャ]ウィンドウに表示された[ほかのデバイス]を捜し、[QT05800 USB-Serial Controller]右クリック→[ドライバー ソフトウェアの更新]をクリックします。



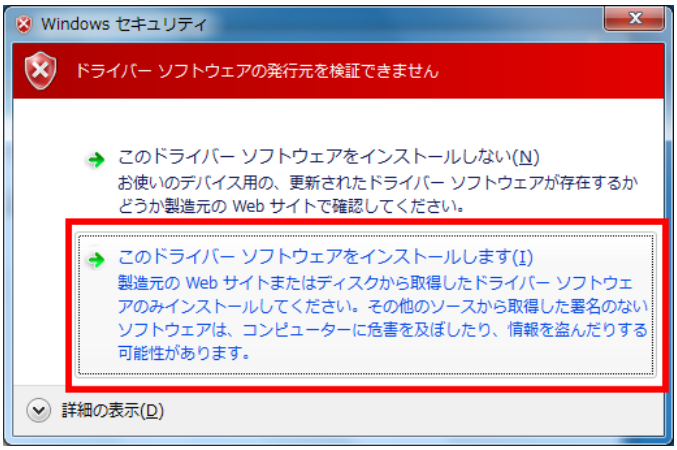
（7） 次のような画面が表示されます。
[コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します]をクリックします。



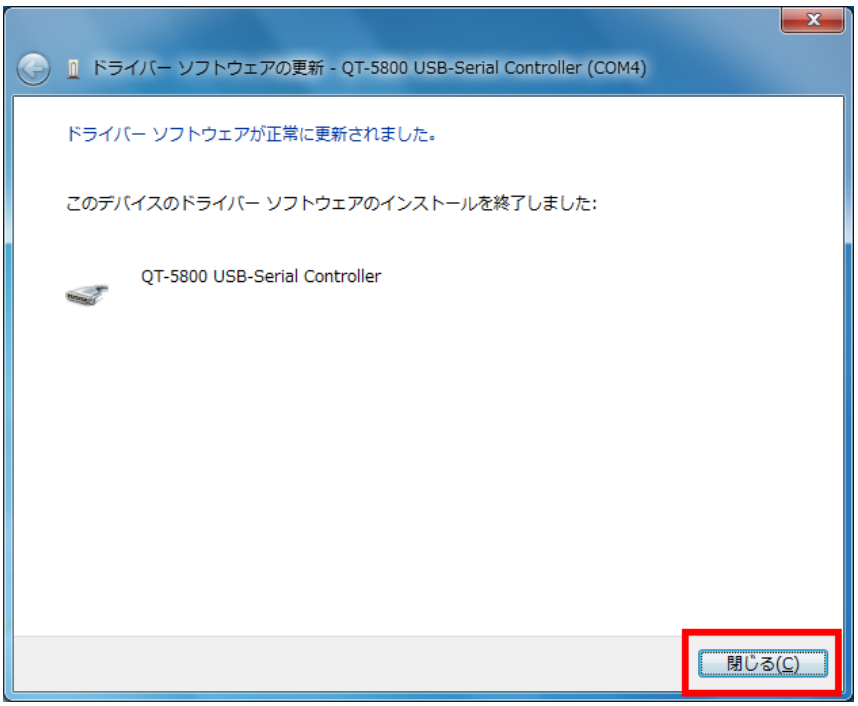
（8） 次のような画面が表示されます。
[参照]をクリックして、USB メモリ内の Driver フォルダを指定してください。（USB メモリ内の「Driver フォルダ」をハードディスクにコピーしてある場合は、そのフォルダを指定してください。）
[次へ]をクリックします。ドライバのインストールが始まります。
（E ドライブが USB メモリのドライブ名の場合の例です。）



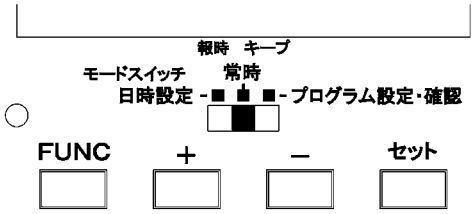
（9） 次の画面が表示されたときは、[このドライバソフトウェアをインストールします]をクリックします。



（１０） インストールが完了すると次の画面が表示されます。
[閉じる]をクリックします。



（１１） USB ケーブルをはずして、年間プログラムタイマ（本体）のモードスイッチを「常時」に戻します。



以上で、ドライバのインストールは終了です。

QT-5800 シリーズ
TU-5803 シリーズ

QT/TU シリーズ プログラム作成ソフトウェアおよびドライバ Windows Vista™ (32 ビット版)インストール手順書

Windows Vista™ (32 ビット版) に インストールする方へ

※ QT/TU シリーズ プログラム作成ソフトウェアを、Windows Vista™で使用する方は、取扱説明書のソフトウェアおよびドライバのインストール方法の部分に関して、本書をご覧になってください。

セイコータイムシステム株式会社
SEIKO TIME SYSTEMS INC.

I-6170

1. 必要なシステム

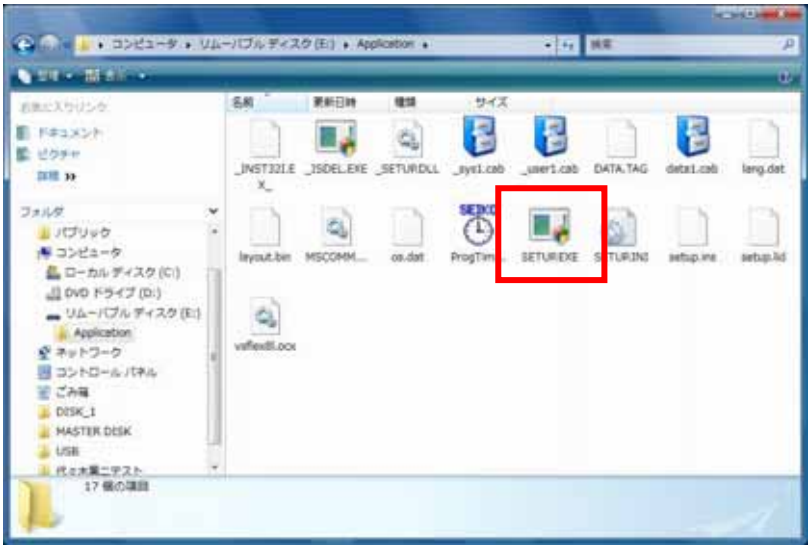
パソコンには、USBポートが必要です。
ソフトウェアとドライバのインストールは、管理者アカウントのユーザーでログオンして行ってください。
Windows Vista™は、32ビット版の各エディションに対してインストールすることができます。

2. ソフトウェアのインストール

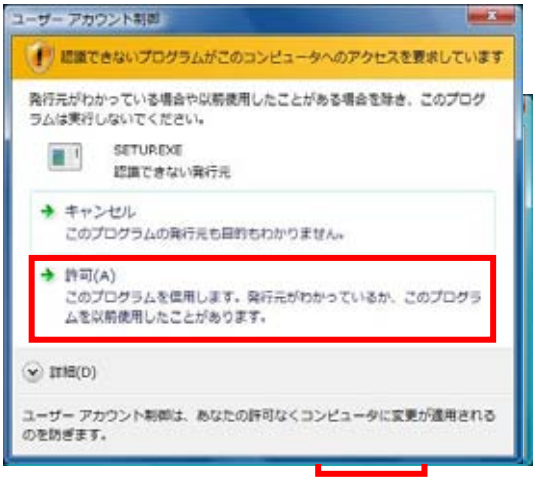
QT/TUシリーズ プログラム作成ソフトウェアのインストールは、次の手順で行います。

（1） パソコンの USB コネクタに付属品の USB メモリを差し込みます。USB メモリのドライバが自動的にインストールされ、USB メモリにアクセスできるようになります。
USB メモリの取り扱いについては USB メモリの取扱説明書をご参照ください。

（2） エクスプローラまたはコンピュータ等で、USB メモリ内の Application フォルダを開きます。
「Setup.exe」をダブルクリックします。

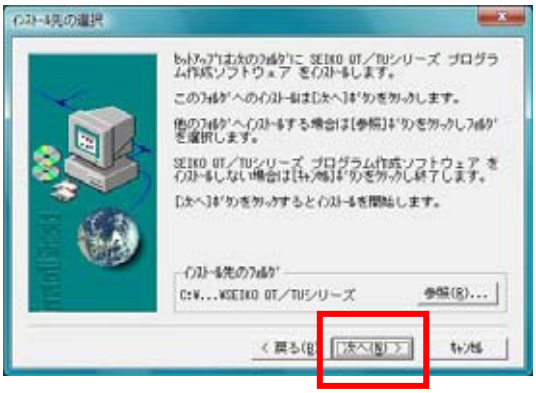


（3） 次の画面が表示されたときは許可をクリックします。



（4） しばらくするとインストール画面が表示されます。
[次へ]をクリックします。

（5）　インストール先の選択ウィンドウが表示されます。
[次へ]をクリックします。インストールが開始されます。



（6）　インストールが終了すると、セットアップの完了ウィンドウが表示されます。
[完了]をクリックします。

以上で、QT/TUシリーズ プログラム作成ソフトウェアのインストールは終了です。

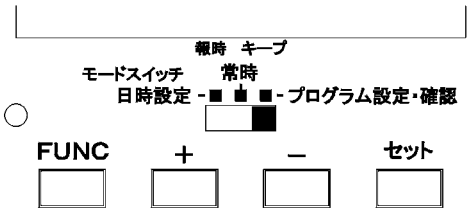
3．ドライバのインストール

年間プログラムタイマとパソコンをUSBケーブルで直接接続して、プログラム設定データの読み込み・書き込みをするためには、ドライバをインストールする必要があります。
USBメモリを利用して、プログラム設定データの読み込み・書き込みをする場合には、ドライバのインストールは必要ありません。
※USBケーブル（ABタイプ）はお客様にてご用意ください。

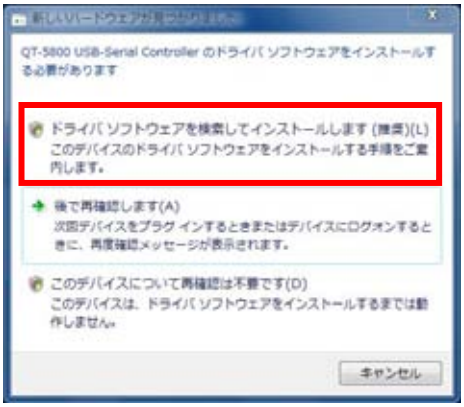
ドライバのインストールは、次の手順で行います。

（1）　パソコンの USB コネクタに付属品の USB メモリを差し込みます。
お使いのパソコンに USB コネクタが 1 つしかない場合は、USB ケーブルの接続に使用しますので、USB メモリ内の「Driver フォルダ」をハードディスクにコピーして USB メモリははずしてください。

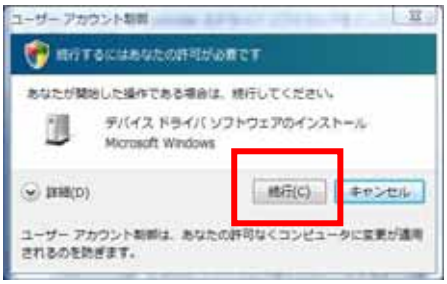
（2）　年間プログラムタイマのモードスイッチを「プログラム設定・確認」にします。



（3）　パソコンの USB コネクタと年間プログラムタイマの USB B コネクタを USB ケーブルで接続します。
次の画面が表示されますので[ドライバソフトウェアを検索してインストールします]をクリックします。



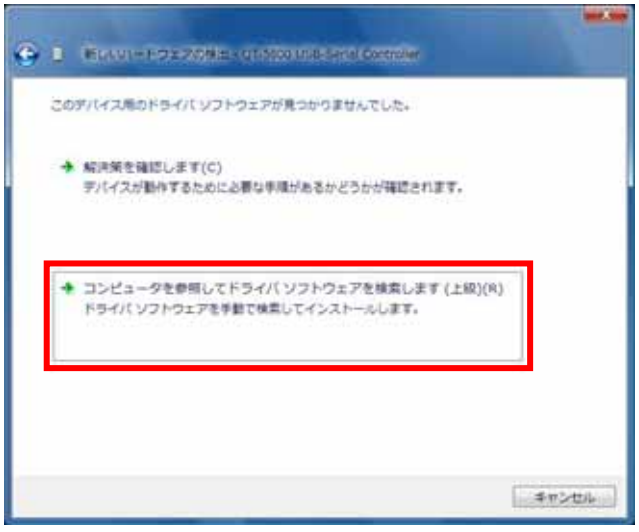
（4）　次の画面が表示された場合は[続行]をクリックします。



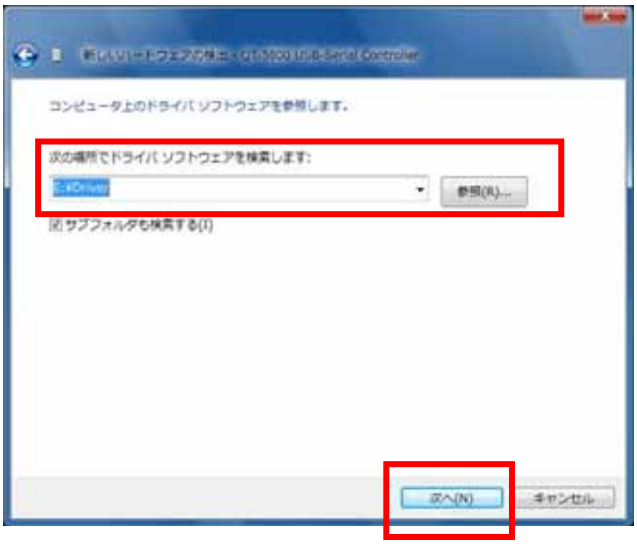
（5）　下記のような画面が表示されます。
[オンラインで検索しません]をクリックします。

（6）　下記のような画面が表示されます。
[ディスクはありません。他の方法を試します]をクリックします。

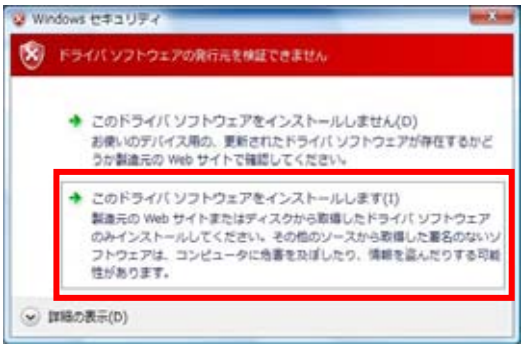
（7）　下記のような画面が表示されます。
[コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索します]をクリックします。



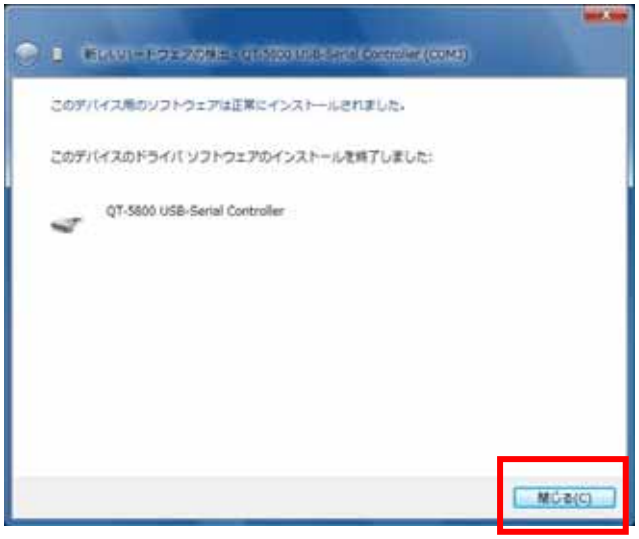
（8） 下記のような画面が表示されます。
[参照]をクリックして、USB メモリ内の Driver フォルダを指定してください。（USB メモリ内の「Driver フォルダ」をハードディスクにコピーしてある場合は、そのフォルダを指定してください。）
[次へ]をクリックします。ドライバのインストールが始まります。
（E ドライブが USB メモリのドライブ名の場合の例です。）



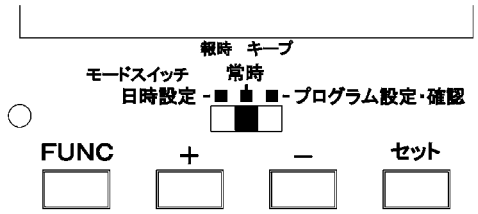
（9） 下記画面が表示されたときは、[このドライバソフトウェアをインストールします]をクリックします。



（１０） インストールが完了すると次の画面が表示されます。
[閉じる]をクリックします。



（１１） USB ケーブルをはずして、年間プログラムタイマ（本体）のモードスイッチを「常時」に戻します。



以上で、ドライバのインストールは終了です。